

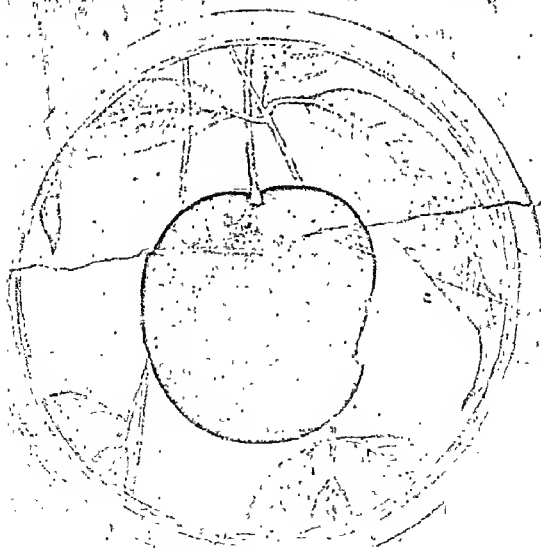
# ਭੀਸ਼ਾਜ

ਅੰਕ ਪਉੜੀ.

(ਮਾਸੀਕ)

ਪੰਨਾ ੧

੩



આતર,..... પાણી,

અને

હિતમ જમીન

છતાં પણ

પાક પરીપૂર્ણ થતો નથી

કારણકે

ખીયા ખરાબ દોવાથી દરેક મહેનત નકામી

“દરેક જાતના ખીયાના વેપારો.”

ધી ખોમ્બે સીડસ સપ્લાઈ કંપની.

K. રાણીના બાગની સામે, ભાવનગર;

# કીસાન

પુસ્તક પહેલું

જૂલાઈ

અંક પહેલો

૧૯૩૬.

## :: કીસાન ::

સંસારનાટ્યનો એ મુગધાર છે પોને રડતો રડતોયે બીજાને એ દેસાવે છે, પોને બુધે મરતો મરતોયે એ બીજાને પેટ ભરી ખવડાવે છે. વરસાદ, તાપ, ઠંડી આકળ એ બધાનો સામનો કરી સંસાર ચમત્ત માટે એ સુંદર પાદો તૈયાર કરે છે. અને છતાંયે એને પુરતો ખોરાક મળતો નથી, એનાં બાળકો પરંતું ક્ષય પામતાં નથી. એની સ્ત્રી સુંદર શણગાર સજ્જતી નથી. અને એ અંતુ છતાંયે માલવ સમાજની મુમુક્ષુ કામળીઓનું એ હવન સ્વરૂપ છે, એને હવાડશે તો દુનીયા હવશે, એને રંગડશે તો જગત હવવા બેઠું ન રહે. સંસારના સંસ્પર્શથીએ તમે એને માટે આટલુંયે વિચારો તો જગતનાં નન્દનવનમાં હવન-રસની દૈવમુદ્રેત થતી દશે.

## આપણે,.....

અનેક કડવા અનુભવોમાંનો એ એક છે કે 'ખેતીવાડીતું' સાહિત્ય બીજકુલ ખપતું નથી. જ્યાં સાહિત્યનીજ ખપત ખુબ કુંકી હોય તેવા પ્રદેશમાં અજાનતા, દરજ્જદારી અને સામાજિક અંધનોથી જરૂર-પેત્રો બેઠૂન અને ભાગવાન સાહિત્ય ખરીદી તેમાંથી નફો ક્યાંથી મેળવે ? આ વિચાર સર્વાથ અસ્થાને નો નથીજ. આમ છતાં અને ખેતી સંબંધે નિકળતા માસીકા માંડમાંડ પાસા સરખા કરી શકે છે એ વસ્તુ અનુભવની હોવા છતાં આ એકનો એક વધુ ઉમેરો ધાવ છે અને "કિસાન" સફળતાને વરશે કે નિષ્ફળતાને એ અત્યારે કેમ કહી શકાય ? ભાવિ કહેશે. યોગ્ય વસ્તુને યોગ્ય સહકાર મળી રહે તો નિષ્ફળતાની સભાવનાં એટલી હોમ્ શકે. અત્યારે સાહિત્ય પર-વેળે રિયલિટ પ્રવર્તે છે તેને માટે જોખમદાર આપણેજ છીએ.

દરેક ધંધામાં વેપારી પોતાના માલની જાહેરખબર પુકડળ કરે છે, જ્યારે આપણે આપણું સાહિત્ય ખપાવવા ખાતગી લાગવગને ઉપયોગ કરીએ છીએ. ખુબ પ્રચાર કરવા માટે એક માણસનું શું મળું ? અથા મળી સાથ આપે તો આ વિષય ખુબજ ખેડખેડો કા-દર પામે.

પુસ્તકાના લેખક અને લેનાર બંનેને એકસરખી અડચણ નહીં છે, કારણ કે આખા દિન્દમાં કોઇ પણ સંસ્થા એવી નથી કે જ્યાંથી છેલ્લામાં છેલ્લી ખબર લેનાર અને વેચનારને મળે. દરેક પોત પોતાનું સંભાળી બેઠા છે. આથી એક-મત ફળવાતો નથી.

આમાં જગીચાવાળા, નરસરી-વાળા, રહેઠવાળા, ખીચા-વાળા-ખાંતરવાળા, લાગતા વળંગતા એકબેરવાળા અને એવા બીજાઓએ એક બીજાની વધારે નહીં આવી એક બીજાના ગાઢ સંબંધમાં આવી એક બીજાને સીધી અગર આડકતરી રીતે મદદ કુજ છુટકો. આપણને એક બીજાના સહકાર વગર બીજકુલ ચાલવાનું નથી. આમાં જોટનું મોઢું તેટનું વધારે નુકસાન.

જો વડમાં આપણે ત્યાં જાહેર મંડળો પથ પોતાની ચિત્ત જણાવે. દિન્દમાં એવાં ધણી મંડળો છે અને તેઓએ લોકોની સારી સેવા કરી છે છતાં તેની પાછળ પ્રચાર જોષતા પ્રમાણમાં ન હોવાથી લોકોને જોષતા પ્રમાણમાં તેનો લાભ મળતો નથી.

આપણે અથા એકાં થઇ આપણી પાસે શું શું છે તે લોકોની જાણ માટે જાહેરમાં મુકશું એટલે જેને જેની જરૂરીયાત હશે તે મહે તેમ કરી તે લેવા લલચાશે.

આમાં મનુષ્ય જીવનનાં મુખ્ય આધાર રૂપ નિત્યના વપરાશના અન્ન અને વસ્ત્રોના આધાર રહેશે જો. અમો નો અત્યારે દરેક જાણ ધંધાની દૃષ્ટિ વિશાળ રાખી સમયનો ઉપયોગ કરી સુખી થાય એમ ઇચ્છી ચિદમીશું.

—વ્યવસ્થાપક

આ માસિક રજુકોણ એમ. દેશામજી તીરંગજી પ્રોન્ડીંગ પ્રેસ (ખેતવાડી એક એડ, મુબમ્બ નં. ૪)માં છાપી આર. રાય એન્ડ કંપની માટે ૨૦૮-૨૧૦, ખેતવાડી એમ્બ્રોડેડ, મુબમ્બ નં. ૪ એ કેકાણેથી પ્રગટ કર્યું છે.

## શ્રી. બળવંતરાય ક. ઠાકોર

**ગા**મડાંનાં જીવનની સંસ્કૃતિ સમુત્પત્તિ સાધવા માટે મોટામાં

માટા પ્રશ્ન કયો વાર? આવા આવા પ્રશ્નો પુછવાથી તેમના સાચ જવાબો પણ

જડશે એમ ઠાક રહે માને; પરંતુ આ બધાંય પ્રશ્નો પ્યાનમાં લીધા વગર અને એ વિષયો ઘણાંબરા એક ખીત્ત સાથે કે-ટલાક તો ગંદાપેલા છે તેની વ્યવસ્થા સમજદારી વગર સાચા માર્ગો ભાગ્યે જડે, એટલું તો સૌ જોઈ લેશે એવી આશામાં આ પ્રત્યાવશિષ્ટ થોડું છે.

અર્થાત્મીન યુગની દૃષ્ટિએ ગુજરાતનાં ગામડાંઓને તપાસતાં:-

(૧) ગામડાંમાં કામકાજ ઉદ્યોગધંધા કલાકારીગરી અને સાધનોની અછતે ધણાને ધણો વખત આગસ્યવેળામાં જાય છે;.....એ ?

(૨.) ગામડાંમાં લગભગ અઢાળ ગળા લગી દેવાદાર થઈ ગયેલાં હોય છે;.....એ ?

(૩.) ગામડાંમાં શહેરીઓના જીવન અને પરંપરા, ખાનપાન વિદ્યાર અને રીત રીવાજો રમતો અને અપવક્ષણો પ્રતિ આકર્ષણ વધી મળે છે;.....એ ?

(૪) ગામડાં બળદ અને ઘોડા ગાય અને બેંસ બકરાં અને ઘેંટાં અને મરઘાં ખતક માટે પરાશ્રયી બની ગયાં છે;.....એ ?

(૫.) ગામડાંમાં એ જીવ જાતિયો તેમ ફળઝાડો અને ઔષધિયોની અન્તો અને શાકભાજીઓની જાતિયો ઘટ્ટી ગઈ છે; વળી જે રહી સહી છે તેય યુલુ તેમજ પેદાશમાં નબળી પડી ગઈ છે;.....એ ?

(૬) ઘણાં ગામડાંમાં નથી પૂરતું પાણી, નથી પૂરતી સફાઈ સુધરાઈ, નથી મકાનો પણ દવા અજવાળાં કે સોષ-વાળાં;.....એ ?

(૭.) ગામડાંમાં પણ જાતબેડ કરનારાં કુટુંબો જાણે શોધ્યાં જડી આવે એટલાં પણ નથી રહ્યાં;.....એ ?

(૮.) ખેતરોનાં કદ અને દુંદાં યઈ ગયા છે, એક માણસે પોતાના કુટુંબ-નો નિર્વાહ મેળવવાં માટેનો જમીન પણ અનેક દૂંડી દૂંડી પટ્ટીઓમાં છુટી જવાઈ વહેચાઈ ગયેલી છે;.....એ ?

(૯) નદીનાળાં ને રસ્તા ઓસા-સામાં દુસ્તર થઈ જતાં લગભગ દરેક

ગામ આખી દુનિયાથી અલગ જેવું પડી  
ગય છે.....એ ?

(૧૦.) જમરો અત્યંત ટુંકા ટુંકા  
થઈ જતાં વચ્ચેની ટુંકા ભાગોએ એને  
અડપળ દુકાનદારીઓ અત્યંત વધી પડતાં,  
માથા ખરીદનારને તેની મુળાં કિંમત  
કરતાં તો આ લાંબી દારે ગોઠવાઈ ગયેલ  
વચગાળાના અને પરોપણથી દલાલોની  
દુકસાઈ પાંચ પંદર પચીસ ગણી દેવી પડે  
છે....એ ?

(૧૧) શુરકાદ ધાડ આદિ ગળ-  
માત આખરને દાનિકારક દેહકતો વધવી  
ગય છે, હિંસક પ્રાણીઓ આદિથી રક્ષણ  
કરી લેવાની ગામ લોકોની શક્તિ ઘટી  
ગઈ છે.....એ ?

(૧૨) ગામ લોકોમાં વંશપદ્ધતિ અને  
પદવીએ ઉત્તમ પાપરીતો ગણાતો વર્ગ-  
રાજા, દાકરડા, ભાવાત, મદંત, વતનદાર,  
મજમુદાર, હેસાઈ, પુરોહિત, કાછ, શાસ્ત્રી,  
અમીન, અમલદાર, પટેલ, આદિ ગામલોક  
પ્રતિ વિચિત્ર, ગામ લોકોને ચુસનારો  
શામલોકોને નિંદક, ગામ લોકોની મારપીટ  
કરનારો, ગામલોકોને ટોર અને અરજી  
જેવા ગણતો જની ગયો છે, એ ?

(૧૩) ગામડાંમાં નિરક્ષર નદિ  
એવો, પુરતી સામાન્ય માહિતીવાળો, કે  
સ્વતંત્ર વિચારણાએ આગ્રહનારો વર્ગ  
અત્યંત ઘટી ગયો છે.....એ ?

(૧૪) ગામડાંમાં પક્ષો પડી ગયેલા  
જેવામાં આવે છે, અને છે, અને દરેક  
પક્ષ સામાન્યતાને સાત પેઢીનો દંડો શરૂ  
હોય તેમ અદાવત ફળવવામાં ધર્મનીતિ

ન્યાય કે સત્ય કશાને લેખવનો  
નથી....એ ?

(૧૫) ગામડાંમાં મહેલક, નેદરી,  
આંધકામ, જંગલી પોલીસના, ન્યાયખાતાના  
આદિ અમલદારોના દુકમ, મતાઈ દુકમ,  
ધારક, લાકડાં અને લાગી એટલાં તો વધી  
ગયા છે, કે દંડો પણ કરતાં, દાલતાં  
અને ચાલતાં, દાદરો અને રાત, ગામમાં  
કે બેનર વાગેમાં, માણસ માત્ર  
એવા કાળને કાંઈ ધમકાની અડકમાં  
આવી ગય છે..... એ ?

(૧૬) ગામડાંમાં પણ નાના પેટાના  
તક યોગ અને ફરીતવા વડ એવાર કે  
જુનવાણી અદાવત, લમ સબોષો બાંધ-  
વાની આરંભક બાજતને અત્યંત  
ખટપટી અને જગભજ અડકપ  
જનાવી દે છે ..... એ ?

ગામડે ગામડે આ પ્રશ્નોરૂપી આ-  
ખીએ નરૂ છે એમ ન જાની લેવું.  
આમાં ન આવી જતી હોય એવી અંત્યજો  
પણ ફેટલાક ગામડાંમાં દશે પરંતુ સામાન્ય  
અર્થાત્ત આરંભે માટે આ ગોઠવણી આપકતા  
જોખી પડે એવી તો નથી જાગતી.\*

\*ગામડાંનાં પુતકધાર પ્રમતદિમની  
સમૃધ્ધિ વિરધ્ધિ આદિ માટે જખાણે સાથે  
ફેટલોક વખતથી માંગણીઓ વધી પડી છે.  
એ બાજત પ્રતિ નજર નાખતા વિચાર-  
શિક્ષક દેશમકતોને સાથ આ  
પ્રજાવડી આપેલી છે.



# ખ-૫-૨



(તાલ અને વાસી)

મી. ભાઈજાન પટેલ જેઓ અગાઉ  
ખેતીવાડી આતાનાં ડીરેક્ટર હતા તેમને  
મી. સી એસ. પટેલ નિવૃત્ત થતાં સુરત  
તેમની જગ્યાએ નિમવામાં આવ્યા છે.

X X X

ના. વોઇસરાય-ટાઇમ્સ ઓફ ઇન્ડિયા  
અને રતનાગરીની પાંચરાયોળ દરેકે જે જે  
ગોધા બેટ આપ્યા છે. મુંબઈના ગવર્નરે  
એક સીધી આપણો મુંબઈ ઇલાકાને  
બેટ આપ્યો છે.

X X X

લંડનમાં મહેસુલી કાયદો થતાં ત્યાંના  
ક્રીસાનો એ ૫૦૦૦ નું જંગી સરઘસ  
કદાકયું હતું. ઉદ્યોગ પ્રદેશમાં પણ ખેતીનું  
મહત્વ છે.

X X X

શ્રીશ હિન્દમાં કુલ જમીન ૬૬૮ દશ  
લાખ એકર છે. તેમાંથી ૮૯ દશ લાખ  
એકરમાં ગેલો અને જંગલો છે. ૧૪૫ દશ  
લાખ એકર પર્વતો અને ખેતીને અનુ  
કુળ ન થાય એવી છે. વધારામાં ૧૫૪  
દશ લાખ એકર જમીન વાવેતર વગર  
ખુલી પડી છે. ૫૩ દશ લાખ એકર જમીન  
ખેતુતો જમીનો, ૬૪ ટકાવી રાખવા માટે  
પડતર રાખે છે. બાકીમાં ૨૨૭ દશ લાખ  
એકર જમીન પાક માટે ઉપયોગમાં લેવાઈ  
હતી ૪૬ દશ લાખ એકરમાં અનાજ  
શિવાય બીજા પાકો લેવાયા હતા. બાકીના  
એકરમાં અનાજ વધુ હતું. તેમાં એકત્રીસ  
ટકા ચોખા, પાંચ ટકા બાજરી, દશ ટકા  
ધઉં, છ ટકા તેલના બીયા, છ ટકા કપાસ,  
પાંચ ટકા ચણા, બે ટકા જવ, એ ટકા  
મકાઈ, ૧ ટકા શણ, ૧ ટકા ચેરડી ચર્મ  
હતી. નહેરનાં પાણીથી ૨૬ દશ લાખ

એકર જમીન કુવાથી ૧૩ દશ લાખ  
એકર જમીન અને ૬ દશ લાખ એકર  
જમીનને બીજા સાધનોથી પોપણ  
મળ્યું હતું.

X X X

પંડાળમાં આશરે સો મેન્યુએટોને  
જમીનના જે જે ટુકડા આપવામાં આવશે.  
(જમીનની માલીકી તેમની નહિ ગણાય)  
ધર રહેવા માટે માટીના જ બનેલાં હશે;  
ધરની આસપાસ ટેનીશ ફાટ અને  
બગીચો રાખવામાં આવશે. શહેરની દરેક  
સમપડ મળશે. એક બાજુ પૈસા આમ  
વેફાય છે ત્યારે ખરા ખેતુને ખેતીને  
લગતા આગરો મજુરી અને બીયાના  
પૈસા માટે પણ વલખાં આરવા પડે છે;  
અને તેને લીધે દિવસે દિવસે કંઠાળી-  
યતમાં વધારો થતો જાય છે.

X X X

શુક્રવારે પ્રભાતે એ શોક સમાચાર  
માંડલમાં પ્રસાર્યા. તેના દુખદ અવશાનથી  
સૌને દિલગીર થઈ. તે હતા ભાઈ કાન્તિલાલ  
અમૃતલાલ શાહ. બી. એજ ખેતીવાડીનો  
એક તેજસ્વી યુવક ગુમ થયો. તા. ૧૯-  
૬-૩૬. પ્રભુ એમનાં કુટુંબને શાંતિ બક્ષે.

X X X

સિમલાની ચુનીસીપાલીટીએ ૧૨૦  
ગરીબ છોકરાને મફત દુધ એક રતલ.  
આપવાનો બંદોબસ્ત કર્યો છે. એપ્રિલ  
૧૯૩૬ થી ત્રણ માસ સુધી ૧૨૦ છોક-  
રાને એક રતલ દુધ કેમ વેચવું તે તેના  
વેચનારને મુજબલમાં મુકી દીધો છે  
ફક્ત ખેતીવાડી મંડળોનેજ પૈસા ધીરવા

માટે મનીઓર્ડરથી મોકલવામાં આવે છે તેના ઉપર પોષ્ટ ખાતું વસાવ લેવું છે તો નેની મંડળીનેજ ફરિયા નંબર ૩૫૫થી વચર ૫૨ વચનર કાપી આપવામાં આવશે સદકારી ખેતીવાડી મંડળીએ આ વાત લદામાં રાખતી.

X X X

દિન્દમાં એમ. એસ. સી. થયા પછી ખેતીવાડી ખાતમાં નવી શોધખોળ કરનારને બનારસ ઇન્દુ યુનિવર્સિટી તરફથી ડી. એચ. મી. ની ડીગ્રી એનાયત કરવામાં આવનાર છે. આ ડીગ્રી દિન્દમાં પહેલી વર્ષથીજ આપવામાં આવે છે. જેમની કચ્છા હોય નેમજોડા. ૧-૧૪-૦ ભરી આ સંસ્થાના વડા ૫૨ અરજી કરવાથી સર્વ માહિતી મળશે.

X X X

જાપાને ખેતીવાડીમાં પૂરક શુધારો કર્યો. જાપાનમાં એકંદરે ૧૫ ટકા જેટલી જમીન વાવેતર થઇ શકે એા છે. આ જમીનમાં પર્વત અને જંગલોથી ખીની શીખરોનો પણ સમાવેશ થય છે. જાપાને ઉપયોગમાં આવે એટલી જમીનમાં વાવેતર ક્યું. જાપાનમાં ૬૧- એકૃતોને પાંચ એકર જમીન લાગે આવે છે.

જમીનકેરી દેવાથી ૩૦ જેટલાં કુટુંબોને બીજે ધંધે ફરજપત કરવો પડે છે. એકે જાપાનમાં દરજી ૫૦ લાખ એકર જમીન વાવેતર કરી શકાય એમ છે; પણ એ પછર જમીનને રક્ષાજ બનાવવા માટે ૫૦-૬૦ વરસ લાગે એટલે જાપાનમાં પાંચ કરોડ માણસોનો વધારો થાય. એટલે જમીન ખુટતીજ રહે. એટલે તેજે દર વર્ષે મફત ૭૫ લાખર એકર પછર જમીન વસવા માટેનું નકશો ક્યું છે. ખેતી કરતાં તેમાંથી ઉપજ ૩૫

વધારે આવે એજ વાન જાપાનમાં વધારે મદદની મળાય છે ઇ. સ. ૧૮૮૦ થી અત્યાર સુધીમાં જાપાને ઉપજમાં ૬૬ ટકાનો વધારો કર્યો છે. હવે આમાંથી વધારે ઉપજ લાઇ શકાય એમ નથી આ ઉપજ યંગનો મદદથી નહિ પણ સોકાની જાત મેલનથી વધારામ હતી. દિન્દમાં દિવસે દિવસે એકારી વધતી જાય છે પણ જે સોકા જાત મહેનત કરે અને નવી જમીન ખેડાય માટે લાયક બનાવે તો રેરી અને કપડાં માટે બીજા ઉપદ બીજકમ આધર ન રાખવો પડે. જાપાનનું અગ્રરણ સમજીને કરવા જેવું નથી! બીજારમાં રેરની આસાદ સુધારવા માટે ત્યાંનાં રથાનીક અમલદારને દુકમો મળ્યા છે

X X X

કાનપુરમાં તા. ૧ લીના રોજ રજુગર ટેકનોલોજી ઇમ્પીરીયલ ઇન્સ્ટીટ્યુટની વિધી સર શક્યાન થનાર હતી. આ સંસ્થાને પાંચ વરસમાં રૂ. ૧૪ લાખ સરકાર તરફથી મળનાર છે. ખાંડ અને ખેતીવાડીના શોધખોળના વિકાસ માટે કુલ સરકાર તરફથી રૂ. ૩૬ લાખ મળશે.

X X X

એકૃત પર વધુ આશ્રિત. દિવસે દિવસે દરેક માલની કિંમત ઓછી થતી જાય છે ત્યારે રેલ્વે સ-તાયાળા તરફથી રેલ્વેના ગુર દરમાં વધારો થવાની વધી રખાય જુદી છે. જુદી ૨૦૦ વસ્તુઓ ઉપર ગુર વધારવામાં આવશે. બીજા માલ ઉપર ૪૦-૮૧ ટકાનો ગુરનો વધારો માલમ પડે છે. એકૃતને ઉપયોગી બીજે ગાડાં-પૈંકાં-અનાજ વિગેરેમાં ૩૪-૪૮ ટકાનો વધારો, કાજીપર ૮૮કા મદદમાં ૫૨ ૧૦ ટકા, કલના રસપર ૨૪ ટકાનો વધારો થનાર છે મરીખીમાં ઝાંઝ ઉમેરે.

X X X

૧૧૦ વાંદરા અને ૧૧ નેળાઆને આન્ડસ કદકાવવા માટે કંડન મોકલી આપ્યા છે. ગરિબ બિચારા પડેક.



# દેશાઈની હાયરીમાંથી

(તફાવેલું)

જીવનમાંથી હાસ્ય શોધતા રહી,  
હારપમાંથી જીવન મેળવો.

x x x

વાંસના પુલ.

જ્યારે વાંસ ૪૦-૫૦ વરસના થાય છે ત્યારે એને નવીન પ્રગ્ન ઉમ્મત કરવાની અભિલાષા થાય છે. સપ્ટેમ્બર-ઓક્ટોબરમાં (વર્ષાઋતુના અંતમાં) સફેદ, પીળા અસંખ્ય પુલો ખીંચી નીકળે છે; અને તેમાંથી જામફળ જેવા ફળો આપે છે. વરસાદની શરૂઆત થતાં પાકાં ફળો જમીન પર ફટી પડે છે અને ખીંચ વરસના લાદરવા માસમાં તેમાંથી નવીન વાંસના પીકા તોપના જેવા અવાજથી બહાર આવે છે.

x x x

લાખની યનાવટ.

લાખની શોધખોળના પરીણામે લાખની સાથે અમુક વસ્તુઓ ભેગવવાથી તેમાં અન્ય ફેરફાર થાય છે; અને તેથી ખીંચ કામમાં તેનો બહોળો ઉપયોગ થાય એમ છે.

કીડીનો વાઘ.

કીડી ખાનાર આ જાતુ એટલું બહુ નાનું હોય છે કે સાધારણ રીતે આપણા નેવામાં આવતું નથી. શીઠા પીળા રંગનું તેનું કદ અડધા ઇંચથી વધારે હોતું નથી. પાછલો ભાગ બેડો અને સારી રીતે વધેલો હોય છે.

માથું ચપટું હોઈ મોટું. કદી પણ ઉપડતું નથી. જડાંની અન્તે આલુએ

કરવત જેવા દાંતા હોય છે. તેમાંથી રસ લઈ જવા માટે એ નાની નળીઓ મોઢામાં જાય છે. જડામાં આવેલો શિકાર મુસાઈને તેનો રસ નળી મારફતે મોઢામાં જાય છે. શરીર ઉપર સખત કાંટાવાળા વાળ હોય છે. પીડ ઉપર લાલ રંગના ચટાપટા હોવાથી કીડીનો વાઘના ઉપનામથી તેને ઓળખવામાં આવે છે.

કીડીયોને પકડવા માટે તેની તરફીય પાછળ છુધિ રહેલી જણાય છે. પાછલા પગે ચાલીને રેતીમાં એક સાંકડી ગલી અગર નીકળાવે છે; અને તેના છેડા ઉપર ચાર ઇંચ વ્યાસનું એક ચકકર બનાવે છે. તેની અંદર પેશી નિચેથી રેતી બેસાડી બંધ બંદાર ફેંકે છે. પછી મોઢાં અગ્રવાજાની સામે જાણીએ અંધારામાં રાખા મરી ગયેલાં મુદાંની માફક પડી રહે છે. પ્રથમ કરેલા લીસોટાને આધારે કીડીયો તથા કરેલીયા જેવાં નાના પ્રાણીઓ દરમાં પ્રવેશ કરે છે; અને તેમાં મુદાંની તપાસ કરે છે. કીડી અને કરેલીયાને પેસતાં વારજ છુપી રહેલો વાઘ ખરા વાઘ જેટલી ઝડપથી તરણ માટે છે. તેને પકડી તેનો રસ સુધી ખોખું દરની બંદાર ઉઘાલીને ફેંકી દેય છે. ફરતે તેનું પેટ એવું બનાવેલું છે કે કાઠ પણ નકામી વસ્તુ બંદાર નિકળતીજ નથી. ખીંચ પ્રાણીની જેમ મજબૂત દહાડવાની જરૂરીયાત રહેતી નથી. કાઠ કીડી અગર ખીંચે શિકાર દરની બંદાર નિકળવાની તજવીજ કરે ત્યારે આ વાઘ નિચેથી રેતી ઉઘાડી ગભરાઈ મુકે છે અને દરની બંદાર નિકળવા દેતો નથી.

માથાંગરના તીડ.

મનુષ્ય જાતની જુની ટેવ છે દુરમનને ખલાશ કરવા તેનું માથું ઉઘાડી નાખવામાં આવતું. દક્ષિણ આફ્રિકામાં સફેદ રંગના તીડની એક જાત એવી છે કે માથું કાપી નાખતાં પણ તેનામાં જીવવાની અને ઉડવાની અજબ શક્તિ રહેલી છે. કેપ-ટાઉન અને જોહનસબર્ગની વચ્ચેનો પ્રદેશ પથ્થરની જમીનવાળો છે. તેમાં ઘાસ નામતું ઉગે છે. જાનેવારી ૧૯૩૫ માં તીડનો મોટો સમુદ આ જગ્યામાં ઉતરી આવ્યો અને ખાસ કાગજ સખી તૈયાર કરેલ કીજીના પ્લેન્ટેશનનો નાશ કરવા માંડ્યો. ટેલીફોનથી તીડખાતાના ઉપરી અધીકારીને ખબર આપતાં સાધનો તથા સ્ટાફ સાથે જાગર થયા પ્રથમ તો સોમનનાં પાણીનો ટ્રુવારો ઉઘાડી તેના ઉપર છાંટવામાં આવ્યો; તેની કંઈ અસર થઈ નહિ. પછી પેટ્રોલ તથા ગ્રાફાઇટમાં તીડને ડુબાડવામાં આવ્યાં પણ તેઓ જીવતાં બહાર આવ્યાં. પછી કાકરાના ઊકરાને છૂટક મબૂરીમાં રોકવામાં આવ્યા. પેટ્રોલના ખાલી ડબ્બા આપી દરેક ડબ્બા દીક મહેનતાણે ટેરવ્યું. નાના ઊકરાઓ તીડને જીવતાં પકડી ડોકું ચુરી કાઢી શરીરના ભાગને ડબ્બામાં ભરી રાખતા અને અધિકારી પાસે રજૂ થતાં; બંધ કરેલાં ઢાકણાનું કારણ પૂછતાં ઊકરા બોલી ઉઠ્યા કે “ સાબ કીડો નિકળી જશે.” જાહેરે માન્યું નહિ અને ઢાંકણા ઉઘાડી નાખ્યા એકદમ માથા શિવાપના ખવીસો વીજળીની ઝડપથી ખૂદા-નિકળી. આવ્યા અને ૬૨-૬૨ આકાશમાં ઊંચે ઉડી ચૂકાં કેટલાકમાંથી જીવન શક્તિ ઝોઝી-મછ ગછ દર્શો તેવાં ત્યાંજ ઉડીને પાછા પડ્યાં.

તપાસ કરતાં જ્યાંથી કે કે તોડા નાખવામાં આવેલ ત્યાં આમડીનું નવીન બગ આવેલું જણાયું. આમ કેમ જન્મુ તે કહે પિતાન-શાસ્ત્રવિચારદોને વિચારવાનું રહ્યું ?

X X X

અમેરીકાનો ડાઠ સંજથી પ્રોગ્રામ.

એસો. માઇન. પહેલાઈ X ૨૦૦૦ એક દળર માઇન સંખ્યા. કુલ ક્ષેત્રફળ ૪૦૦૦૦ ચો. માઇ. ફક્તે ખર્ચ ૭૫૦૦૦, ૦૦૦ ડોલર. ત્રસરીમાં ૩૫૦૦૦ લાખ ડોલર તૈયાર કરવામાં આવશે. વાડ કરવા પ્રાથમિક માઇને ૨૫૦ ડોલરનો ખર્ચ થશે. એ પ્રમાણે એ લાખ માઇન જેટલી વાડ તૈયાર થાય છે. આ ડોલરો જે દિંદો અમલ રૂપીઆમાં ફેરવાઈ દિંદને માટે વપરાય એવી વેગવાય થાય તો બરા !

અથાણું—મુરખો—ચટણી.

અથાણું } ફરી, જોર, સફરજન, નાશ તારી અને }  
મુરખો. } અનેનાશ, કાળીકાગવર, પર્પા,

( વધુ માટે જુઓ પાનું ૧૮ )

બચ્ચા કચ્ચાનો જન્મળમાંથી



મેળવા લખો:—

૧. એસ. એસ ખાન.

તાપ્તીયા મેનસન. નલબજાર. મુંબઈ.

# વનરૂપતિનાં દર્દો



લેખક:—

શ્રી. ભીમભાઈ એસ. દેશાઈ

[ એમ. એસ. પી. ]

મનુષ્ય અને વનરૂપતિનો સંગઘ ઘણો જુનો છે. જ્યારે આપણો પ્રદ-પૃથ્વિ-પીગણેશ રસનો અનેકો હતો અને જ્યારે તેમાંથી કાર્ત્તેનીક એસીડ વાયુના ગદુજ ગોટાં પ્રમાણમાં બહાર પડતો તે તે વખતે એના ઉપર કેાઈ પણ સચ્ચ વસ્તુ રહી ન શકતી. આ પછી એની ગરમી ધીમે ધીમે ઓછી થઈ અને એનના વસ્તુ એના ઉપર રહી શકે એવો એ બન્યો. આ વખતે એનામાં બાળા નાંખે એટલી ગરમી તો ન રહી, પરંતુ એનો વાતાવરણમાં પ્રાણીઓને મહેસૂસ થઈ ગુગળારી શકે એટલો કાર્ત્તેનીક વાયુ તો હતોજ-અનુમાન એવું થાય છે કે પૃથ્વિ ઉપર પહેલો વનરૂપતિનો જન્મ થયો અને એ વનરૂપતિનાં લાંબા પ્રવાસથી 'કાર્ત્તેનીક વાયુનું' પ્રમાણ વાતાવરણમાંથી જ્યારે ઓછું થયું ત્યારે પૃથ્વી પ્રાણીઓને વસવાટ લાવક બની વનરૂપતિનાં પ્રાણીઓ કરતાં એક ખાસ વિશેષતા એ છે કે એ કાર્ત્તેનીક વાયુ પોતાના અંગનાં છાંદ્રા વાટે બેસી એમાંથી કાઢી ખાંડ અને અનેક ઉપયોગી પદાર્થો બનાવે છે. આ બધા પદાર્થો પ્રાણીઓના જીવનમાં ફેરવો અગત્યનો ભાગ ભજવે છે તેનો ચોક્કસ લોકોને ખ્યાલ હોય છે, છતાંયે સાદશ્યક વૃત્તીથી મનુષ્યે ( અને બીજા પ્રાણીઓએ ) એનો ઉપયોગ કર્યા કર્યો છે.

આમ મનુષ્ય અને વનરૂપતિનો સંગઘ બધાવા પછી એણે વનરૂપતિ જીવનની અનેક બાબતોમાં રસ લેવા માંડ્યો. એવા રસને પરિણામે અને અનેક ઉપયોગી અને નીરૂપયોગી ચીજો બાણવાની મળી મનુષ્યની આખી રચનાતિ કે કુલકલતાને પરિણામે વનરૂપતિનાં રાગશાસ્ત્રનો ઉદય થયો અને ખીજવણી થઈ.

વનરૂપતિને રાગ થાયછે એની નોંધ જુનાં પુસ્તકોમાંથી વારંવાર મળી આવે છે, ગ્રીક રોમ અને હીબ્રુ લેખકોનાં ફેટલીક પુસ્તકોમાં વનરૂપતિના અમુક અમુક ઉપદ્રવોનું સામાન્ય વર્ણન માલમ પડે છે. ખ્રીસ્તીઓનાં ધર્મ પુસ્તકમાં ફેટલીક જગજગે વનરૂપતિના રોગો વિશે પ્રસારો કરવામાં આવેલો છે તે નીચેનાં અવતરણ ઉપરથી માલમ પડશે.

The Lord shall smit thee with  
...blasting and with mildew.

ઈ. સ. પૂર્વે ત્રીજી સદીમાં થઇ ગયેલા મહાન એરીસ્ટોટલ અને થીઓફ્રાસ્ટસ અને એની પૂર્વે થઇ ગયેલો ફ્લીડીમસ પોંતાનાં લખાણોમાં વનરૂપતિનાં દર્દોનું સામાન્ય વર્ણન આપે છે એટલુંજ નહિ પરંતુ એનાં લખાણોમાં ઘણો ગ્રીકવટલર્થા અવલોકનો પણ માલમ પડે છે. એ દર્દે છે કે રોગ

કરતાં ધાન્યોને રાતડાનો રોગ વધુ પ્રમાણમાં થાય છે. તદ્દન ખરી વત.

આપણી ધર્મશર વિધેની શ્રદ્ધાએ વધુ ને વધુ જડ ધારી અને તેથી અર્ધાં દુઃખ, રોગ, કમનસીબી ઇત્યાદિની ધર્મજાતેજ આધીન છે એમ મનાવા લાગ્યું. આનાં પરિણામે ગ્રીક અને રોમનોએ જે અનેક વિધેયોની સુદ્ધર શરૂઆત કરી હતી તે મધ્યયુગના અદ્યક્ષ કાળમાં હુપાઇ ગઇ અને જાનનિ પ્રગતિ લગભગ સ્થગિત બની. આધુનિક યુગમાં વિજ્ઞાનને નવું જીવન મળ્યું તેની સાથે વનસ્પતિના રોગો વિધેનાં જાનની ખીજવણી શરૂ થઇ અને આજે તો વનસ્પતિનાં દર્દોનો અભ્યાસ એ વિજ્ઞાનની એક અગત્યની શાખા બની છે.

મકરણ ઊભું—

## રોગ ચિકિત્સા

વનસ્પતિનાં દર્દોની ચિકિત્સા કરવી એ જરા કઠણ વિષય છે. વનસ્પતિની કમ સ્થિતિમાં એને રોગિષ્ઠ કહેવાય એ વિશે ચોક્કસ નિયમો કે વ્યાખ્યા ઘડી શકાવાં નથી. છતાં અમુક ભાગનો કે આખા છેડનો નાશ જેનાથી થાય તે સ્થિતિને રોગ કહેવો કે માથે તેના દેખાવ અને વર્તનમાં કે જીવન ક્રિયામાં અસધારણ ફેરફાર કરે તેને રોગ કહેવો. આવા વિવાદની માથાફટ બાજુએ મુકાએ તોયે રોગ ચિકિત્સા કરવામાં મદદ કરે એવા કેટલાક અગત્યનાં મુદ્દાઓ છે તે આ રજા.

(૧) દર્દી વનસ્પતિને દર્દ લાગ્યું પડતાં તેની આકૃતિ કે પ્રકૃતિમાં અસાધારણ ફેરફારો જન્મ પામે છે.

(૨) આવા જીવનકાર્યો કે રચનામાં

થતા ફેરફારો સ્થાનિક હોય કે વ્યાપક હોય.

(૩) આવા ફેરફારોથી આખો છોડ કે તેનો ભાગ નાશ પામે અથવા તેથી આર્થિક અગત્ય આપી થાય,

## દર્દના ચિન્હો

દર્દના ચિન્હો મુખ્યત્વે કરીને ત્રણ પ્રકારના છે. કેટલીક દર્દી વનસ્પતિનાં જીવંત છોડો અંગમાં ધારો પડી આવે છે કે તેનાં પાંદડાં બગી જાય છે. ચોમાસાની શરૂઆતમાં બુગચી યુવરની વડ પસંદ થા તમે જો પસાર થાય તો તેના પાંદડાં ઉપર ઉપદ્રવના જેવાં ધારો પડી ગયેલાં દેખાશે આ ધારો પડી જતાં એનાં તંતુઓ મરી જાય છે અને જીવંત ધારો ફેલાતાં અમુક પાંદડાં મરી જાય છે. આમ પશુ પાંદડાં મરી જવાથી છોડની અગત્યની જીવનક્રિયાઓ અટકી જાય છે અને કાં તો છોડ માદરો બની જાય છે કે તે નાશ પામે છે. શિયાળામાં કપાસને ફેટલીક વખત એક જાતનો રોગ થાય છે અને તેની ઉપર સફેદીનો થર પાડે છે. ફેટલાંએક ફળે, અને શાકભાજીમાં ફેટવાટ અનેક વેળા માલમ પડે છે. આ ફેટવાટમાં કાસની દિવાલો ભાંગી જાય છે કારણકે દર્દ પેદા કરવી જીવંત કાસની દિવાલોને ગળી જાય છે. રોમજનક આવાં નાનડાં જંતુઓ કેટલાંક સજામ દબાવે પેદા કરે છે અને તેની મદદથી કેસની દિવાલો પીગળાઈ દે છે. તંતુ નાશ પામવાની આવી અનેક રીતો રોગિષ્ઠ વનસ્પતિમાં વારંવાર જોવામાં આવે છે અને એને લીધે કેવો રોગ કયાં જંતુએ પેદા કર્યો એ જાણવાનું સહેલું પડે છે. તંતુનો આવો વિનાશ માત્ર સ્થાનિક હોય છે એમ નથી કેમકે

ધણી વખત રોગ દેખાવ દેતાં આખી ડાળી II ડાળી સુદામ જાય છે. આવાં બધાં ચિન્હોને તત્તુચિનાશ નામના એક વર્ગમાં મુકવામાં આવે છે,

રૂને આમતાં અનેક વેગ આપણે કદરૂપા માનવીઓ નેમ્સે છીએ. ક્રાન્ધાર એકાંગ કાન ગરો થયેલો નેવામાં આવ્યો હોય 'કે ક્રાપ્ને થીપદ (દાથીપયુ) થયો હોય-વનરૂપિતામાં રોગજન્ય અતિ-ત્રિજિના આવા અનેક દાખલાઓ નેવામાં આવે છે. યુની અને એવાં ખીત્ત અનેક મોટા જાડનાં પાંદડાં કાડીઓના દંશથી કે યુગ લાગવાથી જાણે નેને જળીયા આવ્યા હોય એવાં થઇ જાય છે કેટલાંક ઝાડોની ડાળીઓ સાવરણી જેવી દેખાવે થઇ જાય છે. આ રોગને અથેજમાં Witches Broom (ઝાડણીની સાવરણી) કહેવામાં આવે છે. ખરેખર જે ડાળીને આવો રોગ લાગુ છે તે સાવરણી જેવી તો થઇ જાય છેજ પરંતુ એટલી કદરૂપી પણ થાય છે કે એને ઝાડણ જેવી થઇ ગઇ એમ કહીએ તો પણ સાહે. આ અને આવા રોગમાં વનરૂપિતા ક્રાંત અનિવૃદ્ધિ કરે છે અને કદમાં પણ અસાધારણ બને છે અત્રી જલતની અનિવૃદ્ધિ પાંદડાંની એકજ બાજુએ થાય ત્યારે તે વળી જાય છે. કેટલાંક વિરૂપ રોગોમાં પાંદડાં અસાધારણ જાડાં કાળાં એધર જેવા બની જાય છે અને તેની નસો ખુબ બહાર તરી આવે છે. બટા-દાનો દગડો તપાસો તો એમાં કેટલાક બટાટા એવા નીકળી આવશે કે જેના ઉપર અસાધારણ જાડાં પડ કેટલીએક જગ્યાએ જામેલું હોય છે. આ પણ એક રોગી સ્થિતિ છે અને તે ઉપરની આમડીની અતિવૃદ્ધિને આભારી છે.

રોગિષ્ઠ વનરૂપિતાનાં ચિન્હોનો ત્રીજો વર્ગ ક્રાશટ્ટદિમાં અવરોધકર નામે છે. પંજળ અમેરીકન ક્રાપાસમાં આવાં ચિન્હો વાળા એક રોગ નાજેતરમાં દેખાયો છે. આ રોગને વામન રોગ એ નામથી ઓખળવામાં આવે છે. સામાન્ય ઉચાઇવાળા ક્રાપાસના ઝોડોની વચમાં એકાદો ઝોડ એવો નીકલી આવે છે કે કેટલીક વખત તેની એક ડાળી અથવા તો આખો ઝોડ વામન અને કદરૂપો થઇ ગયો હોય છે. નાનાં વળી ગયેલાં પાંદડાં જરાક અમરનાં ફળ અને તણખડાં જેવી ડાળીઓ વાળા આ ઝોડ દેખાવે અપ્રિય હોય છે. આ રીતતું ચોક્કસ કારણ અથવા તો એ રીત પેદા કરનાર જ તુલ્ય જાણુમાં આવ્યું નથી પરંતુ એટલું તો સ્પષ્ટ છે કે એની વૃદ્ધિના અમુક સમયે અવરોધ થઇ રહે છે એનાં ક્રાશ અસાધારણ નાનાં બની જાય છે અને ક્રાશટ્ટદિ ધણીખરી અટકી જાય છે સફરજનનાં પાંદડાંને પણ આવો રોગ લાગતો જાણવામાં આવ્યો છે.

આમ રોગ ચિન્હોના મુખ્ય ત્રણ વર્ગો આપણે તપસ્યા. પહેલા વર્ગમાં રોગ લાગુ પડતાં તંતુઓ નાશ નામે છે, ઘારાં પડે છે, હિંદા પડે છે કે ફાટ પડે છે. બીજામાં અતિવૃદ્ધિ થાય છે અને તેને લીધે વનરૂપિતા જીવનની સામાન્ય ક્રિયામાં ગરબડ થઇ જાય છે. ત્રીજા વર્ગમાં ક્રાશટ્ટદિમાં અવરોધ થાય છે, અને એને લીધે પણ જીવનક્રિયામાં ઉલટસૂલટ ફેરફારો જોવામાં આવે છે.

અપૂર્ણ

# કિશાન હિત વિચારો.

[ ગઝલેલકાકી. ]

૧

મન અમને સમાવી; બન-બિની દીણે યાગી,  
ગમને જશે તા હારી; કિશાન હિત વિચારો.

૨

નડનર નકામાં ત્યાગો; યોગી થઈ નો જાગો;  
લાયક તરવો માંગો; કિશાન હિત વિચારો.

૩

જાત અથ રૂઝ સેવો ? વિચારી મિષ્ટ સેવો;  
ગુમહીસતા ન સેવો; કિશાન હિત વિચારો.

૪

લાવી મુખ્યાસ ઉરે; ખેતિ રીતકારે તુરે,  
બાહુ લાભ-તેજ પુરે; કિશાન હિત વિચારો.

૫

ભાષિ મુખ્યાસે માન; બનકાળ જવારી ફાંસ  
મુશ્કી મીતાને માન; કિશાન હિત વિચારો.

૬

રૂખાવ દંબિ ઘોડો; જાણી સમય છે ઘોડો;  
સાચે હૃદયને ભેડો; કિશાન હિત વિચારો.

૭

છતર નકામા ખેત્રો; કૃષિકાર સહે રેત્રો;  
“યોગી-હૃદય” ઉપરો; કિશાન હિત વિચારો.

પાલણપુર

—હૃદયયોગી

# જીવ-જંતુ, રંગો

— અને —

તેનાં ઉપચાર.

[ આંખો ]

લેખક:—

શ્રી. મગનલાલ દેશાઈ

( ખી. એલ. )

નાના રોપથી તે મોટાં જાડમુખી આંખાને  
અનેક જાતની ઉપાધીથી નડતર થાય છે.  
જગીચાવાળા આ વિષય તરફ પુરતું લક્ષ  
ન આપતાં હોવાથી ઘણા આડો મરી  
જાય છે.

૧ ઉપેષ.

• ગોરકુ તથા રેતાળ જમીનમાં  
આંખાનો આ મુખ્ય શત્રુ છે. ગોટીયો આ  
જાતની જમીનમાં રોપવામાં આવત જો  
સારો બેજ ન હોય તો ઉપેષ આંખો ઉગવા  
દેતી નથી તેથી આવી રીતની હોય ત્યાં પ્રથમ  
ધરવાટીયામાં અગર લાકડીની પેટીમાં જો-  
ડીઓ ઉગાડવી અને જોડ મોટાં થાય ત્યારે  
જગીચમાં રોપવા, ત્યાર પછી ઉપેષથી  
નુકશાન થાય નહિ તેટલા સાફ એરંડાના  
ખોળાને ભુકા કરીને આંખાની આબુજાબુ  
મારી બેગો પુરવો, અને થડની આબુજાબુ  
ગેરૂ તથા ડામરનો એક રસ કરી જમીનથી  
અડધા ધ્રુદ ઉચાઈ સુધી લગાડવો, તેમજ  
પ્રથમના ચાર વરસ સુધી બેજ ઝોઝો થવા  
દેવો નહી, એટલે ઉપેષ લાગશે નહી. વળી  
આ જાતની જમીનમાં પ્રથમથી ખાડા કરતી

વખતે ખાડામાં તળાવની ચીકણી મારી  
પુરવી એટલે ઉપેષથી ઝોઝું નુકશાન થશે.  
કાળી જમીનમાં ઉપેષ એટલું જધું નુકશાન  
કરતી નથી ફક્ત સાધારણ દેખરેખની  
જરૂર છે.

૨ ટોળ.

આંખની કમરને ડાબું તાલુ અગર  
જરાજ સડેલું નહીં એવું ખાતર આપવામાં  
આવે છે, ત્યારે ડાબુંમાં જીન્ડગીની શરૂઆત  
કરનારો મેલા રંગનો સફેદ ફીડો આંખાના  
થડની અંદર પેસી થોડા વખતમાં મારી  
નાંખે છે. આના ઉપાય તરીકે પ્રથમ તો પુરે-  
પુર સડેલું ખાતર આંખાને માટે વાપરવાની  
ટેપ રાખવી જે જગ્યાએથી ડોળ થડમાં  
પેમે છે, તે જગ્યા સદરકુ ફીડો અંદર પેસીને  
ખાતાના મગથી પુરી દે છે, એટલે એની  
રિમિતિ જોવામાં આવે કે એક લાખો સગી-  
ઓ લઈ જ્યાં સુધી તે પહોંચે ત્યાં સુધી  
થડમાં થેંચવો, અને ફીડો સાથે નીકળે તો  
નેનો નાશ કરવો, અને કાંણું મીણથી અંધ  
કરી દેવું. જો ફીડો અંદર રહી ગયો હશે તો  
કાંણું અંધ થવાથી યુગળાઈને મરણ પામશે.

તેનો જાંઠકાવ કરવાથી ફાયદો થાય છે અગર ગંધકનો બારીક ભૂકા જાંઠવો. તેમ ન અને તો જાંઠ નીચે તેનો ધુમાડો કરવો.

### ૬ ધનેડું.

ફળ તદ્દન નાનું હોય છે, ત્યારે તેમાં આ ધનેડું ધડાં મૂકે છે અને તેમાંથી જીવડો નીકળી ફળ જેમ જેમ મોડું થતું જાય છે તેમ તેમ જીવડો પણ અંદર મોટો અને જાય છે. જ્યારે ફળ પાડવાની તૈયારી કરે છે ત્યારે જીવડો અંદરથી બહાર નીકળી જાય છે. આવાં ફળો કાપતી વખતે અંદરનો માવો બે-રંગી બનેલો જણાય છે. અમુક જાડને આ ધનેડું લાગુ પડે છે. એક વખતે તે જણાય કે તુલ્કા આંખાપરના નિરોગી તેમજ રોગિષ્ઠ અને પ્રકારનાં ફળો એકઠાં કરી બાળી મુકવાં, એટલે બીજે વચ્ચે તેનાથી અગવળ થશે નહીં.

### ૭ માખી.

એક જાતની માખી ફળમાં ઘંઝા ભૂકે છે, અને તેથી દશથી ત્રીસ ટાકા ફળ સડી જાય છે. ફરીઓ ઉતારવાની તૈયારી કરે ત્યારે માખી તેના ઉપર પેતાનાં ઘંઝાં મૂકે છે અને તેમાંથી નાનાં જીવડાં નીકળી અંદર પેસી જઈ આખી ફરી કહોવાડાની નાંખે છે. જીવડાં મોટાં થાય છે એટલે ફરીની બહાર નીકળી આવે છે. અને જમીનની અંદર પેસી જઈ સમાધી અવસ્થા ટુંકા વખતની ફંગવી, ફરીથી માખી રૂપે બહાર નીકળી બીજાં ફળ ઉપર ઘંઝાં મૂકી બીજાં પેડીની શરૂઆત કરે છે. આ રોગનો અટકાવ કરવા સારૂ આંખાની

નીચે પડેલી ફરીઓ એકઠી કરી તેમાં જીવડાં ખીસાથી ડાંણાં પાડી આંખા નીચે રાખી મુકવી, ત્યાર બાદ તમામ ફરીઓને એકઠી કરી બાળી મુકવી.

### ૮ લાલ કીડીઓ.

ફરી વેડેનારને લાલ કીડીઓ ત્રાસ આપે છે. આંખા ઉપર મોટા પડીઆ આકારનો માળો બાંધીને ફળોની સંખ્યામાં રહે છે. આવા માળાવાળી કીડીઓ કાળી નાંખી બાળી મુકવી જોઈએ.

### ૯ વાંદો.

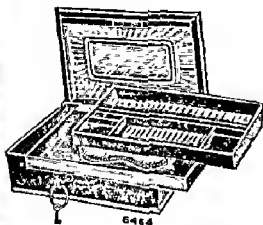
અમુક પક્ષીઓ આ વેડના ફળ ખાય છે, અને તેમાં ચીકાસ હોવાથી ચાંચ સાથે તેના બીજ વળગી રહે છે, તે દુર કરવા સારૂ, પક્ષીઓ આંખા અગર બીજાં જાડની કાળી સાથે પોતાની ચાંચ ધસે છે. અને તેથી જાડની મુઠાએલી જાડ સાથે બીજ વળગી રહીને તેમાં બેજ લાગવાથી વેલ થાય છે. અને તે વેલ કાળીઓ ઉપર પોતાનો નિર્વાહ ચલાવે છે. જે બરાબર સંભાળ રાખવામાં ન આવે તો આંખાનું કાવત સદરહુ વાંઘાં ઓછું કરી નાંખે છે આંખા ઉપરાંત બોર, જમફળ ઉપર પણ વેલ વધે છે માટે જોવામાં આવે કે તે વેલના તમામ ભાગ કાળી ઉપરથી કાળી નાંખવા.

### ૧૦ શાહુડી.

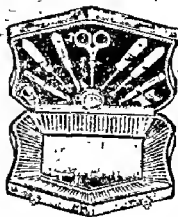
શાહુડીને આંખાની મોટલી માટે પક્ષ-પાત અનુદાન હોય છે. ધરવાડીયામાં અગર નવીન ઉગેલ આંખાનો મોટી સંખ્યામાં તે નાશ કરે છે. માત્ર જીવુ વેડેની વાડમાં તેનું નિવાસ-સ્થાન હોય છે. બાગવાળાએ તેની બોળ કરી આંખા કુટુંબનો નાશ કરવાની જરૂર છે. અત્યારે આંખાપરથી ફળ ઉતારી લીધેલા હોવાથી તેમના રોગના ઉપચાર કરવાનો અનુકૂળ વખત છે.



## લેટ આપવા લાયક ચીજો.



6464



નં. ૧૪૨૪ સ્ટીલ લુવેસ કેસ ૨ છુટી થાળી  
સાથે નેક્લેસ થીટી બંગડી ત્રી. સહી શકે તેવો  
સામગ્રી ૧૦x૭x૪. રૂ. ૧૦-૮.

નં. ૧૪૨૨ લાસવા મુંથવા માટે ઉચી  
બતની શીટીંગ્સ સાથે મખમલનું  
બોક્સ રૂ. ૬-૦.

ઝવેરી બ્રધર્સ ની કું. ગીફ્ટસ સ્પેસીયલીસ્ટ  
૩૪૫-૪૯ અમદાવાદ રહેમાન સ્ટ્રીટ

સ્થાપના ૧૯૧૪

મુંબઈ. ૩

ટે-નં ૨૩૫૨૩

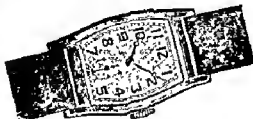
## કીસાન

માસીક

આર. રેય એન્ડ કું.

પબ્લિશર્સ-કમીસન એજન્ટ્સ

૨૦૮-૧૦ ખેતવાડી એજન્ટ્સ મુંબઈ. ૪



ફેન્સી-ડીઝાઇનના-ઘડીયાલો.

મુંદર રોપના હાથે બાંધવાના ઘડીયાલના

—ખાસ ઘડાહેલા બાવો—

કોમફર્ટ રીટરવોયલ જ્યુએલ્સ રૂ. ૧૦-૮-૦

કોમફર્ટ ॥ ૧૫ ॥ રૂ. ૧૨-૮-૦

રોલ્ડગોલ્ડ ॥ ૧૫ ॥ રૂ. ૧૫-૮-૦

બ્રાન્ડનામ ત્રી. પી પોપ્ટ અને વેકામ જ્યુ.

ધી જીનેવા વોચ કુંપની.

હજ અમદાવાદ રહેમાન સ્ટ્રીટ, મુંબઈ ૩.

# ઉપદ્રવ.

લેખક:—

શ્રી. મગનલાલ કે. દેસાઈ.

બી. એલ.

મનુષ્યની માફક વનસ્પતિને પણ રોગો થાય છે. વનસ્પતિમાં રોગની દેશાતિ અનાદિ કાળથી ચાલી આવેલી છે. પરંતુ ધણી વખત સુધી માણસો તેને રોગ તરીકે ન ઓળખતાં, દેવનો કાપ ગણી, તેમની ખેતીને બચાવવા દેવોની આરાધના કરતાં. વિજ્ઞાનની પ્રગતિ થતાં, આ રોગોનું ખરું સ્વરૂપ સમજવા માંડ્યું અને આજે વનસ્પતિના રોગો એ વનસ્પતિ વિજ્ઞાની મોટી શાખા થઈ પડે છે. આ રોગો પૈકી જે રોગો પાક તેમજ ફળફળાદીને નુકસાન કરતાં છે તે આપણે ઉપયોગી હોઈ તેનોજ અંગે ઉદ્બેધ કર્યો છે.

વનસ્પતિને રોગ થવાના ધણી કારણ છે. આપણા દેશમાં ધણી ખન રોગો એક પ્રકારની સૂક્ષ્મ વનસ્પતિથી થાય છે. વનસ્પતિના રોગનું કારણ એક સૂક્ષ્મ વનસ્પતિ હોય એ જરા આશ્ચર્યજનક લાગે પરંતુ આ સૂક્ષ્મ વનસ્પતિ એ કાંઈ જુદા, ઝાડ, છોડને મળતી વનસ્પતિ નથી માત્ર વનસ્પતિ વિજ્ઞાનની દ્રષ્ટિએ એ એક વનસ્પતિ છે. સાધારણ રીતે એ કેવી છે તેનો ખ્યાલ એમાસામાં બીના ચામડાંપર, લીલા કાપરાપર અગર અગરોડા શાકપર થઈ આવતી

ડુગથી આવશે. આ ડુગ તેજ આ રોગ કરનારી વનસ્પતિ. એ એટલી બધી સૂક્ષ્મ છે કે એનું સ્વરૂપ આપણને નરી આંખે ન માલુમ પડે. આપણા ખેતરોમાં એ ગમે તેટલા મોટા પ્રમાણમાં હોય છતાં પણ એ આપણને નજરે ન દેખાય. એ તો માત્ર જ્યારે આપણા પાકને નુકસાન કરે ત્યારેજ તેની દેશાતિનો આપણને ખ્યાલ આવે, આ ડુગનાં બીજ હવામાં પાણીમાં અગર ઉપર કહ્યું તેમ જમીનમાં ઢરકાઈ ઠેકાણે મળી આવશે. આટલી સૂક્ષ્મ વનસ્પતિ પ્રસંગ આવે ધડનાં ખેતરનાં ખેતરોનો નાશ કરે, કપાસનું એક કાનું એ મળવા ન દે. એ આપણને જરા વિચિત્ર લાગે; પણ એક ટાંચણીની અણી જેવડી ન્દાની જગ્યાપર એનાં લાખો બીજ મળી શકે એ જોતાં એનું સામર્થ્ય વધારે પડતું તો નજ લાગે.

હવે એનો જીવન વ્યવહાર કેવીરીતે ચાલે છે; પાકને કેવીરીતે નુકસાન કરતાં થઈ પડે છે. કદરતે વનસ્પતિને લીસો રંગ બદલો છે. આ લીસો રંગ સૂર્ય પ્રકાશથી, જમીનમાંથી પાણી સાથે શોષેલા ક્ષારથી તેમજ હવાથી, છોડને માટે જોષિતો ખોરાક તૈયાર કરી શકે છે. (વધુ માટે જુલો પાનું ૨૦ મું)

ખેડુતો—

તમેને કઈ પણ સુઝવણ હોય તો,

લાખી મોકલો. બહુકારો તેનો જવાબ આપશે

## (દેશાઈની ડાયરીમાંથી: પાના ૮ થી ચાલુ)

ખીટ, ગાજર, દાઢ, આમલી ચાલુ, ફાલસા,  
ચુંદા, કેરી, મરચાં, બટાટા, આંખાદળધર.  
ગરબેસ, કાંચાંમરી, પીપરે કાળું.

અથાણાના મુખ્ય સાહિત્યની સીઝ.

(૧) અરસીયું તેલ, (૨) રાઈનું તેલ  
(૩) મીઠું તેલ (૪) સરકા (૫) લીલું તેલ રસ  
(૬) આમલીનો રસ (૭) ગોળ (૮) નિમક  
(૯) ખાંડની ચાસણી.

x x x

તાંબુ અને ગુલાબ.

ફાવર પોટ તરીકે તાંબાના વાસણનો  
ઉપયોગ કરવાથી ગુલાબના ફુલ વધુ વખત  
તાજ રહે છે.

x x x

મીઠી ખજૂર

મીઠીના હોટી કસ્ટરી મો. ઉત્તરનાં  
અભિપ્રાય પ્રમાણે ખજૂરની અમુક જાતો  
મીરપુર હાઈમાં ફોલ્ડમંદીથી ઉગાડવામાં  
આતો છે અને તેને જે ફળ આપ્યા તે  
અસહ ખજૂરનાં જેવાંજ સ્વાદિષ્ટ અને  
હૃદયતદાર દર્તા, એનાથી સહાર  
મેરેજનું પાણી પણ ઉપયોગમાં આવશે.

x x x

૩ "સી" વીટામેન.

આપ્રુસમાં વીટામેન 'સી'નું મીઠું  
પ્રમાણ છે. 'કાવસંજ પટેલ' તથા "શેઠી-  
વા"માં એણું છે. શુદ્ધીકરણ માટે  
તદન નકકામું.

x x x

"એ" વીટામેન.

મગ, એળા, મચર.

૨ "બ" વીટામેન.

તમામ કોળમાં હોય છે. સોયા  
બીનમાં વિશેષ હોવાથી તેનો ખાસ ખાધા  
બેરાક તરીકે ઉપયોગ થતો નથી.

x x x

કંકાડીની કાતરી.

કંકાડીની કાતરી ખનાવી. મીઠીનો  
પટ આપી છાવામાં સુકવી પછી તદન  
સુકાઈ જાય, એટલે ગંધને કુમાડો  
આવવાથી જગડતી નથી.

x x x

બીજાનો મુરખો.

જેરી રીને કેરીનો મુરખો અને છે  
અને તેના શીશા બજારમાં વેચાય છે  
તેલમાં સ્વાદિષ્ટ પણ ગ્રાહકમાં નેનાંથી  
વિશેષતાવાળો બીજાનો મુરખો છે.  
જરોડને માટે બીજો અંદુ ઉપયોગી  
મણાય છે. એટલે એવા રોગવાળા માટે  
આ મુરખો ખુબ કાપડાકારક છે.

૧ બીજો મણ એક. (તેમાંથી  
કળા ૧૧ શેર નિકળે. છે.

૨ જોળ શેર અગીઆર.

૩ મીઠું શેર અડધા.

૪ આદુ શેર દોઢ

૫ લીલી દલદર શેર પોણા.

૬ દાઢ (સુકી) શેર પોણા

૭ સીંઘા મરચાં શેર દોઢ

૮ મુરકા શેર પોણા તણ. (તણ આટલી)  
ખનાવવની પાકાં બીજો મગાળી  
તરકાવ તેમાંથી તમામ કળાઓ બુદી

પાડી ઉકળતા પાણીમાં તેને બારી નાંખતી; પછી હુંગડાના કટકામાં લઈ તેમાંથી તમામ પાણી નીતરી જવા દેવું ત્યાર બાદ ઉ ૨ ધોધલું સફેદ કંપકું પાથરી તેના ઉપર કળીને પાથરવી અને ૨૪ કલાક તેજ સ્થિતીમાં રાખવાથી તમામ પાણી નિરળી જશે. પછી કલાઈવાળું પાણું નંપેલું લઈ તેમાં પ્રથમ ત્રણ આટલી સુરકો નાખવો અને ગોળ ગ્રેડ અગીઆર તેમાં નાખી ઉકળવા દેવું. પછી તેમાં બીજાનાની કળી (જેની સાથે નિમક જેમ્મતા પ્રમાણમાં બેળપલામાં આવેલું હોય) નાંખવી, ત્યાર બાદ ઉપર જણાવેલ તમામ ચીજો બેળવી જવારે મુરખાનો ૨૫ મોનેરી થમ જાવ ત્યારે ચુસા ઉપરથી નિચે ઉતારી દડા થઈ જાવ ત્યારે શીશામાં ભરી. (ફોળા મોંવાળા) જુગ લગાવવાં

X X X

આમલીમાંથી તાડી.

પેત્રેસ્ટામનથી ખબર આગ્યા પ્રમાણે ત્યાં એક આમલીનું ઝાડ છે. તેમાંથી તાડી (ખજૂરી અગર તાડ) ના જેવો પ્રવાહી રસ નિકળે છે. આ રસને સ્વાદ તાડીના જેવાજ છે અને તેનાથી કેફ પચ્ચ ચડે છે. આમલીમાંથી આવેલ રસ કેવી રીતે બનવા પામ્યો તે અદ્ય વૈજ્ઞાનીકો શોધ બોજ અત્રાવી રહ્યા છે.

\* X X

લાકડાંમાંથી ખાંડ

લાકડાંમાંથી ખાંડ બનવાના કાન્ટ્રેક્ટ આપવામાં આવ્યા છે. બીટ-ડટના બેક્ટોને જે લાલ અને સગવડતા આપવામાં આવેલ તે આ કાન્ટ્રેક્ટોને પણ મળશે.

X X X

મોસમ્બીમાંથી ગુદર.

પેત્રેસ્ટામનમાં આવેલા જાકંસહેરના ડેનીઅલ ઇન્સ્ટીટ્યુટના પ્રો. અર્થમેને. મોસમ્બીમાંથી ગુદર બનાવવાની તરફીય શોધી કાઢી છે. હાલની નિચે સફેદ લાગ હોય છે તેમાંથી “ પેક્ટીન ” બનાવ્યું. પેક્ટીનમાંથી ગુદર બનાવવાનું બહુજ સહેલું છે. સાવધાન! મોસમ્બી-સંત્રા અને લીંબુના બગીચાવાળાઓ!

X . . X X .

નેપલ ઓરેન્જ.

નેપલ ઓરેન્જ અગર જેને બીજ વગરનું ઓરેન્જ કહેવામાં આવે છે. તે મંત્રાદાપૂર્વક અખીશ કરવાથી બનાવા પામેલ નથી પણ વાત એમ બની કે ૧૯૭૨ ની સાતમાં બાત્રીસના બહીયા નામની જાત-માંથી ત્રણ જોડ વોશીંગટન મોડેલવામાં આવ્યા ફળમાં બીજ ન હોવાથી તેનો વધારો આખ ચદાવીને કરવામાં આવતો. મીસીસ એલીઝાબેથ બીટ્સ એક બંનેનો એક ઓર્ડર લેતા હતા. ૧૦૦૦ માં આખો પાક એક બોક્ષ થયો હતો તેનો એટલો બધો વધારો થયો છે કે સરેરાશ ૧૫૦ થી ૨૦૦ લાખ ડોલરની આપવા માંડી છે. ખાંડ ઉપરથી ઉતાર્યા બાદ તમામ ફળોને પાણી-માં ડુબાડી સાફ કરી નાખવામાં આવે છે. પછી થોડા દિવસ ગોડાગિનમાં રાખી તેનો રસ અને સ્વાદ- મુધરે ત્યાં મુધ રાખી પછી ‘પરદેશ’ માટે સ્ટીમરો ભરી ચદાવવામાં આવે છે.

X X X

( ઉપદ્રવ: પાના ૧૭ નું ચાલુ )

પરંતુ આ વનસ્પતિના રોગ ઉત્પન્ન કરનારી વનસ્પતિને એ લીલો રંગ કુદરતે બદલો નથી. તેથી એ પોતાને જોઈતો ખોરાક બનાવી શકતી નથી. પરીણામે એ પોતાનો ખોરાક બીજા છોડોમાંથી છીનવી લે છે. જેમ જુવાર અગર ધઉનું બીજ ઉગે છે તેવીજ રીતે આ રોગની વનસ્પતિનાં પશુ લાખો બી ખેતરના છોડો પર ઉગે છે પણ સુકમ હોઈ આપણે તે જોઈ શકતા નથી. એ તો સુકમ દર્શક ચંચળીજ દેખાય. આમ ઉગી તે છોડના પાંદડાંની અંદર અગર મુળમાં દાખલ થાય છે અને છોડ ને ખોરાક તૈયાર કરે તે થાય છે. અતિ છોડ નબળો પડી જાય છે અને મરી જાય છે. આવા રોગોમાં ધઉનો ગેટ, જુવારનો આંજીયો, કપાસનો સુકારો, છાનો છારો વગેરે વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

થોડા રોગો એક પ્રકારનાં જંતુ (bacteria) થી થાય છે. પણ એવા રોગો આપણા દેશમાં બહુ નથી. લીંજુ તેમજ લીંજુડીનાં પાંદડાં પર ચતાં ચાટાં સો કાંઈએ જોવાં દશે. આ ચાટાં એ એક પ્રકારનાં જંતુથી થાય છે. આ જંતુ ઉપરોક્ત વનસ્પતિ કરતાં પણ વધારે સુકમ હોય છે.

કેટલાક રોગો જમીન બગડવાથી અથવા તેમાં ખનીજ પદાર્થો જોઈએ તેના કરતાં વધારે ઓછા પ્રમાણમાં હોવાથી થાય છે. કેટલીક વખત ફળાડો પેડી, કેટલાંક, પહેલાં થોડાં વર્ષ ધણીજ સારી રીતિમાં ઉગતાં હોય છે અને એકાએક પીળાં પડી જઈ સુકાવા માંડે છે. ખડક અથવા એવુંજ કાંઈ સખત પડ જમીન નીચે આવેલ હોવાથી ઝાડનાં મુળ બરાબર પ્રસરી શકતાં નથી અને તેથી આવા રોગો થાય છે.

આ બધા રોગો ઉપરાંત કીટકજન્ય રોગો આપણને બધાને જાણીતા છે. એટલે તે વિશે વધારે વિવેચન કરવાની જરૂર નથી.

આ ઉપરથી વનસ્પતિમાં થનારા રોગો અને તેનાં કારણો સમજાશે. આ રોગોથી ખેતીવારીને કેટલું લાભકર નુકસાન થાય છે તેનો ખ્યાલ સાધારણ રીતે આપણને થતો નથી. માત્ર કપાસના સુકારા (cotton-wilt) ને લીધે ફક્ત મુંબઈ ઇલાકામાં ૪,૦૦૦,૦૦૦ રૂપિયાનું ખેડુતને દર વર્ષે નુકસાન થાય છે; છતાં પણ એની જાણ લોકોને બીલકુલ પડતી નથી. આ જોતાં, એ રોગોના ફલાજ રોધવા માટે, રોધખોળના કાર્યમાં આપણે જેટલા પૈસાનો વ્યય કરીએ તેટલો એકાં છે.

લેખકા, છળીવાળાઓ-અને આ જાતનું લોકોને ઉપયોગી થાય એવું જાણનારાને

આમંત્રણ છે.

# અં ત ર.....

[ હૃદયનું નહિ, પણ પુલકન આડનું ]

લેખક :—

શ્રી. મંગનલાલ ગુજ્જર.

મોટાંમાં મોટા યક્ષો કળપુલના આડ, ભાજપાલા વગેરેનાં નાનાં મોટાં વનસ્પતિઓ સજીવ વર્ગમાં સમાય જતાં હોવાથી, જે જે લક્ષણોથી પ્રાણજીવંત સિદ્ધ થાય છે, તે તે સર્વ લક્ષણો યોગ્ય વત્તા પ્રમાણમાં વનસ્પતિમાં અવસ્થા છેજ. મનુષ્ય માત્રની આરોગ્યતા જે પ્રમાણે રહેવાથી શુદ્ધ હવા વાંગા બંગલાઓ અથવા કાષ્ઠપણુ રીતની જરૂરીઆતો પર અવલંબે છે, તે પ્રમાણે વનસ્પતિનું પણ છે.

એટલે કે કાષ્ઠપણુ જાતનાં ફળે ગાય, શાક તરકારી વગેરેની રોપણી કરતાં જાતવંત આડની કલ્પો અથવા નાનાં છોડવાં રોપા, કૃત્રમ ચાંપ, તેમજ સારાં બીજની જરૂરત હોવા છતાં જે જે પ્રકારના આડની રોપણી જે જે ઋતુમાં કરવી હોય તે તે ઋતુમાં જમીન અને હવા, તેમજ તેજ રીતની રોપણી યોગ્ય છે કે નહિ તે જાણવાની જોવાની ખેડુતને ઘણી જરૂર છે. પાણીની તથા દ્યારે પડશે, પાણીની વિપુલતા કેટલી છે, તેનો વિચાર પણ ભૂલવાનો નથી.

સર્વ રીતની જ્યારે જરૂર પડે છે, ત્યારે શું સૂચના પ્રકાશની જરૂર વનસ્પતિને નથી? જેટલી જરૂર મનુષ્યને છે, તેટલી જ જરૂર વનસ્પતિને પણ પ્રકાશની છે. પ્રકાશ આંબો, એટલે ખુલ્લી હવા પણ મળશે જ. પ્રકાશ અને ખુલ્લી હવા નહીં મળવાથી આડ અને છોડવાં પુરે પુરાં ઉછરતાં નથી-છોડ નિર્જીવ-અસ્પાયુષી થઈ જાય છે. તેનાં બીજ-ભાવી સંતતિ-સારાં હોતાં નથી. એ પ્રકારે ખેતીને નુકસાન થયાં કરે છે.

જમીનના પ્રમાણમાં વધુ સંખ્યામાં આડ રોપવાથી- ખીચોખીચ ખેતી કરવાથી ઉત્પન્ન નુકસાન છે. વધુ સંખ્યા એ કેવળ લોભ છે.

આપણાં પડોશીઓની જમીનમાં પણ ક્યાં, અને કેટલાં આડ છે, જુનાં કેટલાં છે, કેટલા ઉંચાઈએ ગયેલાં છે તે પણ ધ્યાનમાં રાખીને આપણાં પોતાનાં ખેતરમાં આડ રોપવાં જરૂરી છે એ પ્રમાણે કાષ્ઠપણુ આડ અગર શાક તરકારી વગેરેનો આરોગ્યજીવી વિકાસ જોઈ, યોગ્ય અંતરે તેને સંપૂર્ણ હવા ઉગત મળે. એમ કરવાથી અવસ્થા

કાષ્ટો ધર્મો નગદીક નગદીકમાં ઝાડો રોપવાથી મહેનત વધેછે, અર્થ વધે છે અને વિનાશકારણે ખાટમાં ઉતરાય છે:

પ્રથમ રોપણીનાં ઝાડ જીવિ પામતાં જતાં વચ્ચે વચ્ચે અંતરે બોળાં ઝાડ થાળીજી મોલોલત તુલ લેવા જતાં ઝાડને કે બીજાક-શાને નુકસાન ન આવે એવા દીર્ઘ દ્રષ્ટિની પણ બેકુતને જરૂર છે. ઝાડો વચ્ચે કેટલું અંતર રાખતાં સારી રીતે ઉગી નીકળશે, અને પુરી ઉત્તમ તેને મળશે, જુની રોપણી એટલે આગતર રોપણી યા વાવેતરના ઝાડની આવક બંધતાં વચ્ચેના અંતરમાં જે પાછતર રોપણી કરવામાં આવે, તેની ઉપજ શરૂ થાય તોજ આખું વર્ષ બેકુતને કમાણી મળતી રહે. સમય પ્રત્યેક ઝાડ વચ્ચે કેટલું અંતર રાખતું તે બેકુતે અવરુ જાણવુંજ જોઈએ. ઝાડવચ્ચેનું અંતર કમી હશે તો, જન્મે ઝાડવચ્ચે નવું કાંઈપણ રોપી શકાશે નહિ છતાં પણ જો રોપવામાં આવે તો તે નીરુપયોગી થઈ પડે છે એમ અનુભવથી માત્રમ પડ્યું છે.

આપણા બેકુતો આ અંતરની અતાનતાને કીધે આગતર રોપણી સાફ કાઢી નાંખી નવી રોપણી રોપે છે અને પેદાશ આવે ત્યાં સુધીનો વખત નકામો કાઢી નુકસાનીમાં ઉતરે છે એ કેટલું બેકુતું છે. ? જાણવું પરિણામ ખ્યાનમાં ન લેતાં બેકુતો જગીચના ધંધાને કાષ્ટકારક નામની બેસી રહી પોતાનું અદિત્ત કરે છે.

ધનીકા અને જમીનદારો જેઓ પાસે ઘણી જમીન છે, તેઓ વળી ખાસ મોટાક

જાળવવા માટેજ પોતાની જમીનમાં જુદા જુદા પ્રકારનાં ફળનાં ઝાડની સંખ્યા વધુ પ્રમાણમાં રાખે છે. ખરી રીતે જોતાં તેથી કાગદો મળતો નથી. વાસ્તવિક રીતે ઉપજન પણ થાણ કમી હોય છે, જ્યારે મહેનત વધુ પડે છે. કેટલાક ઝાડ વિખતી અને ચિરંજી આખે વડાની પ્રકૃતિવાળાં હોય છે જેથી સારી રીતે ઉછેર પામતાં પણ નથી. ઝાડ વચ્ચે જેટલું અંતર જોઈએ તે કરતાં ઓછું હોય તો મુળાઆનો ફેલાવો પણ થવામાં જમીનની તંગાશ જણાય છે. ઉદાહરણમાં પે.પક તત્તપર મુળાઆઓનો મોટો જથ્થો હલશે કદે છે એટલે કલાલ વિક રીતે પ્રત્યેક ઝાડને ભાગે ઓછો ફાળો આવે છે. ઉપર જોયું તેમ પ્રકાશ હવ. પત્તાકિપણ એજાં મળશે, જ્યારે વધુ અંતર રાખવાથી પણ નુકસાન છે તેજાં ને કરતાં વધુ અંતર રાખવાથી અહોજા પ્રમાણમાં તે અંતરનો ઉપયોગ થતો નથી. જમીન વિનાશકારણે પડતર રહે છે અને પેદાશ કમી થાય છે.

માટે ઝાડને જરૂરી અંતરમાંજ રોપવા જોઈએ. કેટલા અંતરમાં રોપણી કરવી તથા એક એકરમાં કેટલા ઝાડ ઉછેરી શકાય તેની ઉપયોગી માહિતી અમો અમારા અનુભવ પ્રમાણે સામેના પેજ પર કાટકમાં આપીએ છીએ.

આશા છે કે સર્વ લાખઓને તે ઉપયોગી થઈ પડશે પરંતુ હેક હેકાજોની જમીનમાં હવા, અને બેજાના પ્રમાણમાં ફેરફાર હોવાથી સંખ્યામાં જુદા જાત ફેર રહેશે.

શાક તરકારી રોપવામાં એક એકરે સાધારણ રીતે કેટલાં બીજ જોઈએ અને એક તોલામાં આશરે કેટલાં બીજ હોય છે તે દર્શાવતું કોષ્ટક.

નામ	એક એકરમાં રોપવા માટે બીયા કદ વગેરે કેટલાં જોઈશે.	એક તોલામાં આશરે કેટલાં બીજ હોય તેની સંખ્યા	નામ	એક એકરમાં રોપવા માટે બીયા કદ વગેરે કેટલાં જોઈશે	એક તોલામાં આશરે કેટલાં બીજ હોય તેની સંખ્યા
અળવી	૮૦૦૦ ગાંઠ		સુરણ	૪૮૪૦-ગાંઠ	
આદુ	૧૨૦૦૦ ગાંઠ		ચોળાં	૩ થી ૪ રતલ	૧૬૦
કાંઠા	૮ થી ૧૦ રતલ	૧૭૫૦૦	દામેડાં	૧૫ થી ૨૦ "	૨૫૦૦૦
કારેલાં	૪ થી ૫ રતલ	૭૭	લજદર	૧૨૦૦-ગાંઠ	
કવોલીફલાયર	૨૦ થી ૨૫ તોલ	૨૬૨૫૦	પાલક	૮ થી પો.	૧૦૬૨
કાંકડી	૧૧ થી ૨ રતલ	૨૫૦૦	ગજમાં	૫-૬ "	૨૬૨૪૦
કોહોળુ	૨ થી ૨૧ રતલ	૭૦	બટાકાં	૧૨૦૦ થી ૧૪૦૦ ગાંઠ	—
ધાણા	૧૦ થી ૧૫ રતલ	૧૫૦૦	બીર	૪ થી ૫ રતલ	
ગવારફલી	૧૨ થી ૧૫ "	૪૨૫	નોલકાલ	૩૧ થી ૪ રતલ	૨૧૨૫૦
ગાજર દેશી	૩ થી ૩૧ "	૫૦૦૦	તાંદલગળી		
ગાજર			લાજી	૪ થી ૫.	૨૮૬૬૩
ગિલગલી	૪ થી ૪૧ "	૧૦૦૦૦	ડગલ બી-સ	૧૦ થી ૧૫ રતલ	૧૬
તુરીયાં	૪ થી ૫ "	૧૪૫	બીડા	૧૨ થી ૧૪ રતલ	૧૨૫૦
ચોલાઈ	૫ થી ૬ "	૧૨૦૦	મકાઈ	૨૦ થી ૨૫ "	૬૦
મેથી	૪૦ થી ૫૦ રતલ	૧૦૫૦	મહ	૫ થી ૬ "	૨૮૬૭-૦૦
મોગરી	૪ થી ૫ "	૫૮૬	મુળા	૧૦ થી ૧૨ "	૧૨૫૩
લસણ	૬ થી ૮ "		મરચા	૧૧ થી ૨	૧૭૫૦૦
			રતાળુ	૧૦૦૦ થી ૧૨૦૦	વેલનાં ટુકડ
			રીગણા	૧ રતલ	૧૭૫૦૦



સુદર-સંકલ્પદાર-રંગીન,

એન્જોસીઝ-પ્રિન્ટર્સ,

સ્ટેશનર્સ,

એડવર્ટાઇઝર્સ,

ડીઝાઇનર્સ

અલોકમેકર.

“ક્રીસાનમાં છપાતી કંઈ પણ ચીજ,”

જેનાં કામમાં આવે તેઓ ઉપયોગમાં લઈ શકે છે :

રમાર. રૉય એન્ડ કું.

પબ્લિશર્સ-કમીશન એજન્ટ્સ,

૨૦૮-૧૦ ખેતવાડી મેઘન રોડ

મુંબઈ ૪.

તમે તમારા સુદ, સુઝ, અને ચંપડો  
ક્યાંથી ખરીદશો ?

ભરોપાપાત્ર ફક્ત એક જ મથક.

સેન્ડલસ્ટ લેધર વર્ક્સ,

સેન્ડલસ્ટ રોડ, શેખસરીવાં બિલ્ડીંગ,  
મુંબઈ, ૪.

દરેક જાતની આમડાની કેનવાસની  
ફેન્ડરી ચીજો બનાવનારાઓ.

હિંદુસ્થાન ફાઓપોરેટીવ ઇન્ડસ્ટ્રીઝ  
સોસાયટી લીં.

સુજરાતના એજન્ટ

આઈ. સી. ચોકસી એન્ડ કું.

પ્રતિનિધિ:-સી. એમ. ચોકસી.

સ્ટેશનરોડ, નડીયાદ

# પમ્પલમૂસ (ગ્રેપ-ફ્રુટ) નું વાવેતર.

લેખક :—

શ્રી. કાન્ત સી. પટવા

ખી. એ. ૭; એફ. આર. એચ. એસ. (લંડન)

હિંદુસ્થાનમાં ગ્રેપ ફ્રુટ નામના ફળાકાડનું વાવેતર હમણાંજ દાખલ થયું છે. મોસાંખી અને પપનસમાંથી કુદરતી રીતે પેદા થએલું આ વર્ણુસંકર ફળાકાડ છે, અને તેથી આપણી ભાષામાં પમ્પલમૂસ નામ આપવાનું યોગ્ય થશે. આ ફળના પોષક દ્રવ્યો દિતકારક હોઈ, તેમાં કેટલાંક જીવન દ્રવ્યો (વ્હીટામીન્સ) છે.

હાલમાં વડોદરા કૃષીક્ષેત્રમાં પમ્પલમૂસનું વાવેતર નાના પ્રમાણમાં કરેલું છે, અને તેને ફળ આવવા શરૂઆત થઈ છે.

ઉત્તર અમેરીકાના ફ્લોરીડા સંસ્થાનમાં સંત્રા અને પમ્પલમૂસનું વાવેતર મોટા પાયાપર શરૂ થયું છે. વાવેતર કરનારાઓને પોતાની પેદાશની કાયદાકારક રીતે વેચાણમાં યોગ્ય સલાહ આપવા સાઈ મંડળીઓ સ્થપાઈ છે. જંગલ પ્રદેશને રેતાળ જમીનમાં, હમરો વિદ્યામાં સંત્રા અને પમ્પલમૂસનું વાવેતર થયું છે.

જંગલ અને રેતાળજમીન, સંત્રા અને પમ્પલમૂસના વાવેતર માટે અનુકૂળ આવે છે. કેસિનિનાની જમીન યોગ્ય

ખાતરોથી સુધારી શકાશે. વરસાદના પાણીથી આ ફળોનું વાવેતર થઈ શકે છે, પરંતુ જરૂર પડે, કુવાના પાણીથી કરી શકાય. સાધારણ રીતે પાંચ વર્ષમાં સંત્રા અને પમ્પલમૂસને ફળો આવવાની શરૂવાત થાય છે. ફળ આપવાનું ક્યારે બંધ થાય છે, એ હજુ નક્કી થયું નથી, કારણ હજુ સુધી એના કુલોમાં વાંઝીયાપણું જણાઈ આવ્યું નથી. સંત્રા અને પમ્પલમૂસનો મુખ્ય શત્રુ હીમ છે. પરંતુ નોન્વેઅરમાં ફળો ઉતારી લેવાથી આ સંકટમાંથી બચી શકાય.

ચાલુ સદીની શરૂવાતમાં સીટ્રસ લીંબુની જાતના ફળ ઝાડોનું વાવેતર ખીમાંથી ઉછરેલા રોપાઓથી થયું, પરંતુ ત્યાર પછી કસમો કરવાનું, સફળ થતાં, જુના અથવા દલકી જાતના રોપાઓનો, કલમ કરવા માટે ઉપયોગ કરવાની શરૂઆત થઈ છે. ફ્લોરીડામાં આ રીત સફળ નિવડી છે. અને દલકી અને ખરાબ જાતીના લીંબુના ઝાડો ઉપર, કસમો કરવામાં આવે છે.

કે ચોરીમાં, લીંબુની જાતના  
૨૬ ફેબ્રુઆરી ૩૦૦,૦૦૦ એકર  
વાવેતર છે. તે પૈકી સંતાનું ૧૨૪, ૧૫૨  
અને પંચમુસનું ૧૦, ૫૫૨ એકર વાવેતર  
છે. પંચમુસનું નીચ વાવેતર ૧૬, ૬૨૦  
એકરનું છે. જે કે એકંદર પ્રમાણમાં  
પંચમુસનું વાવેતર હારીમાં થોડું જ  
છતાં ૬૨ વર્ગે તેમાંથી વાવેતર કરનારાઓને  
(૧૩) નેર કરોડ રૂપિયાનું ઉત્પન્ન મળે છે.

પંચમુસની ડંકન, માર્શ વગર ખીજની  
આકારથી એ જાનો પ્રસિદ્ધ છે. પહેલી  
એ જાનોને દાદા પ્રમાણે ફોનોને જુમળો  
એસે છે, બ્યારે ત્રીજી જાતને એક એક  
છુકું ફળ મળે છે.

આ ફળ જાડોને યુરપ અને  
અમેરીકામાં મુળીયાના (ફાઇટાપ-  
થોરા ટેરેટ્રીસ) રોગ લાગુ થાય  
છે. આ કાલારાના લીંગ, લીંબુની જાતના  
ખીજ જાડોમાં મુદરીયા રોગ થાય છે.

આ મેરીના ધરમી સવારીયા છે  
અને વસ્તુની જાત, રંગ રસ,

મેરીકે દ્રવ્યો પર ખાસ ફલ આપે છે.  
ફલપરના એક નના કાપાથી પણ તેની  
દિમત ઝાડી થાય છે. અને આ કાપાથી  
બેફોનો, પોતાની પેદાશ ખાજા ખાસ  
કાળા કાપાથી પડે છે, સંતાની જાનોને  
લાગુ થતાં કોમ્પીનીએલ કાપાનો રાગ, એક  
પ્રકારની યુગ છે, અને તે સંતાના જાડો  
પર હાંટ્યામાં આવે છે, જેથી એ યુગ  
કાપાકોને લાગુ થતાં, તેમનો નાશ થાય છે.  
અને યુગ જાડોને નુકસાન ન કરે તે માટે,  
તેના ઉપર બોર્ડ મિથળ જાંડી રાખાય છે.

કે મેરીના લોડોના જોડાકમાં,  
૨૬ : પંચમુસનું ફળ એ એક  
સામાન્ય વસ્તુ થય છે, અને તેથી સંસ્થાનની  
ઉપજમાં આકર્ષતરી રીતે સારો ઉમેરો થાય  
છે. મહેસાણા, વરોદરા, મિલીમોરી  
વગેરે જાગોમાં પંચમુસનું વાવેતર દાખલ  
થયા જેવું છે, અને બેફોનો તે નરક  
ખાન દોરાય એવી આશા રાખીએ. આશા  
રાખી શકીએ કે, પંચમુસ, અમેરીકા  
પ્રમાણે લીંબુજાતમાં આગીવાંદરૂપ થાય.



માનવજીવનના દરરોજની જરૂરીયાતની વસ્તુ

# દિવાસળી

દેશમાં સ્વદેશી ઉદ્યોગની શરૂઆત

દિવાસળીથી થઇ ચુકી છે.

—:૦:—

ધી વેરાવળ મેચ વર્ક્સ-અને ધી વડિયા મેચ ફેક્ટરીમાં જથ્થાબંધ દીવાસળીની પેટીઓ તૈયાર થઇ રહી છે જેમાંની કેટલીક લોકપ્રિય છાપો સોરઠી સિંહ 'ગાય, ઉમર' લેમ્પ, તાજ, વનરાજી જીવનનૌકા, મોર્નિંગબુ, બેંગાલ 'લાઇટ' ક્વાયર વિગેરે બેસ્ટ કવોલિટીની દીવાસળીઓની સાક્ષી પુરી પાડે છે. ખીજી મેચીસો સાથે ખીનહરીફ ઉભી રહી શકે છે. તમારા ગામના વેપારી પાસે માગો.

ભાવ અને લીસ્ટ તથા અન્ય માહિતી માટે નીચેના કોઈપણ સરનામે તુરત લખો:—

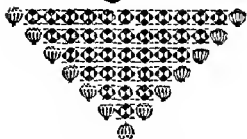
- ૧—ધી વડિયા મેચ ફેક્ટરી, મુાં વડિયા (કાઠીઆવાડ.)
- ૨—ધી વેરાવલ મેચ વર્ક્સ, વેરાવલ (કાઠીઆવાડ.)
- ૩—મેસર્સ હાજી અમર આહમદ મેચીસવાલા.

ગ્રોપ્રાવટર:—ધી વેરાવલ મેચ વર્ક્સ એન્ડ વડિયા મેચ ફેક્ટરી,

હિંડ ઓફીસ: મેચીસવાલા હાઉસ,

ધોરાજી (કાઠીઆવાડ)

# લીંબુનો રસ



લેખક:—

શ્રી. ડી. બી. વૈષ્ણવ

બી. એલ. (ઓનર્સ)

કે મરી લીંબુનો પાક ફેટવીક જગ્યાએ  
એમાસાની મોસમમાં બહુ પ્રમા-  
ણમાં થાય છે અને તેને માટે ઘણી વખત  
જોઈતી ખપત હોતી નથી તેમજ લાવ પણ  
આપતો નથી. જ્યાં જ્યાં લીંબુનું ધણું  
વાવેતર હોય ત્યાં ત્યાં લીંબુનું ગું કરવું  
એ સવાન થઈ પડે છે.

જે સ્વદેશી 'લીંબુના રસ' માટે બજાર  
મળી શકે તેમ હોય તો તેની સગવડતા  
કરીને એમાસાની મોસમની શરૂઆતમાં તે  
લીંબુનો રસ કાઢી બાટલીઓ ભરી ઉનાળાની  
મોસમમાં વેચાણ માટે બહાર પાડવી. મોટા  
પાયા ઉપર જે આ કામ થાય તો ખરેખર  
આપણા દેશનો એક હુત્તર સારી રીતે  
ચાલી શકે અને કેટલાક બેકાર લાઠીઓને  
રાજ પણ મળે. મુજરાતમાં અને તેમાં પણ  
ઉત્તર મુજરાત તરફ આવા એક ઉદ્યોગની  
ખાસ આવશ્યકતા જણાય છે.

લીંબુના રસ માટે જોઈતાં સાધનો:—

૧. મોટા પ્રમાણમાં લીંબુ (કાચી)
૨. રસ કાઢવાનો સંજો
૩. રસ ભરવા તથા ઠરવા કાચનાં  
વાસણો

૪. રસ માળવા માટે 'ફેલ્ડ બેગ'

૫. રસ શીશીમાં ભરવા કાચની  
મરણીઓ.

૬. રસ ભરવાની કાઢિને મોટાદરા

૭. શીશી ઉપર મારવાના કાઢિને દેખ

૮. શીશીઓને જીવ મારવાનું થંત

૯. રસ ભરવાનાં એક્ષુમીનમનાં  
વાસણો

૧૦. પાણી મરમ કરવા કાચ તળાનું  
વાસણ

૧૧. મોટી સામ્રજનો ગ્રાહમસ

૧૨. મરમી મપવાનું થરમોમીટર  
(સેન્ટી ગ્રેડ).

લીંબુનો રસ કાઢી શીશીઓ ભરવાની  
રીત:—

સારાં પાકેલાં લીંબુ લઈ પાણીથી સાફ  
કરી સંચોમાં નાંખવા. જે રસ નીચે વાસણમાં  
બેગો થાય તેને કાચના પહોળા મોંના  
વાસણમાં ઠરવા માટે ભરવો. અને મોટાં  
બરોબર બંધ કરવાં. રસને છ થી સાત દિવસ  
ઠરવા દેવો. ત્યાર પછી ઉપર ઉપરનો ચોખ્ખો

રસ ફેલ્ટ બેગ' મારફત પસાર કરવો. એક વખત ગાળવા પછી થોડો વખત ઠરવા દઈ બીજી વખત ગાળવો. વધારે ચોખ્ખો બનાવવા 'શીટર પેપર' મારફતે ગાળી ગરણીઓ વડે અગાઉથી ખુબ ગરમ પાણીથી સાફ કરેલ શીશીઓમાં ભરવો. ઉપરની એક ઇંચ જેટલી જગ્યા ખાલી રાખી રસ ભરવો. પછીથી શીશીઓને ડાઘ તગાના વાસણમાં પાણી ભરી મુકવી અને પાણીની ગરમી ૭૦૦ સેન્ટીગ્રેડ હોય ત્યારે ૨૫ થી ૩૦ મીનીટ મુધી દરેક શીશી અંદર રાખવી ત્યાર બાદ શીશી ઢાંકી તેના ઉપર (બોટલિંગ મશીન)માં મુકી પેક કરવી. દરેક ઢાંકણ અગાઉથી ગરમ પાણીએ ધોવું જોઈએ અને તેમાં રસને 'ટુંગ' ન લાગે માટે ૧ ટીપુ 'એનર્જીલેસ' આઈક્રો હોસનું નાખવું. આ રીતથી બંધ કરેલ શીશીનો રસ અગત્ય નથી અને લાંબો વખત રહી શકે છે. પેક કરેલ શીશીઓને ઠંડી જગ્યામાં રાખી મુકવી જોઈએ.

ઉપર પ્રમાણે રસ ભરીને બગ્ગર હોય તો સારા પ્રમાણમાં વેચાણ થાય અને સામે કાયદો મળે તેમ છે. વડોદરા રાજ્યના જગુદણ પ્રયોગ કૃષિક્ષેત્રે ઉપર આ રીતથી રસની શીશીઓ ભરવાનો સાધી પ્રથમ અખતરો કરવામાં આવ્યો હતો. અને મેં મારી જતે ૧૦૦ બાટલીઓ તૈયાર કરી કરી હતી. એ બાટલીઓ આગર ૧૯૩૪માં ભરવામાં આવી હતી. અને તેમાંના રસ ૧૯૩૫ના જાન્યુઆરી સુધી સારો રહ્યો હતો, અને હજુ પણ પેક બાટલીઓમાં સારો છે. મુખ્ય સરકારના હારટી કલ્ચરીસ્ટનો અભીપ્રાય પણ સારો આવ્યો હતો અને તેઓ સાહેબે રસની નીમળતા અને ચોખ્ખાઈ વખાણી હતી.

ઉપર પ્રમાણે કાંઈ ઉત્સાહી બંધુ ડરે તે તેને ગમે તે મુશ્કેલી અને સત્તાલ જોઈશે તે પુરી પાડવાની હમાયી કરજ સમજી શું.

બાકીની વસ્તુઓ ગમેતે સારા કેમીસ્ટનો ત્યાં મલી શકે. વાસણો વાગેરે બાખત કાઢ ખાસ મુશ્કેલી જેવું નથી.

(ગુજરાતી)	(ગુજરાતી)	(ગુજરાતી)
<b>ખેડૂત</b>	<b>ગ્રામોદ્ધાર અને ખેતી-</b>	<b>ગ્રામ્યજીવન સહકાર્ય</b>
<b>(માસીક).</b>	<b>વાડી હુન્નર ઉદ્યાગ.</b>	<b>અને ખેતી</b>
	<b>(ત્રી માસીક)</b>	<b>(માસીક).</b>
રૂા. ૨-૮-૦ લવાજમ	રૂા. ૧-૩-૦ લવાજમ.	રૂા. ૨-૦-૦ લવાજમ.
<b>અમરેલી.</b>	<b>મુા. ભરૂચ.</b>	<b>માંડવીરોડ</b>
<b>કાડીઆવાડ</b>	<b>B. B. &amp; C. I. Ry.</b>	<b>વડોદરા.</b>
		<b>B. B. &amp; C. I. Ry.</b>

❀ સૌ રાષ્ટ્રનું મધ્યખિંદુ ❀



## થાણા દેવડી.

ખેડુત અને બગીચાવાળા માટે ન્યાં ફક્ત એક પેસે વારની જમીન છે. ખેતીના સર્વ સાધનો અને પાકા ધરની બાંધણી માટે રાજ ભેંદીતી સગવડ આપે છે. ઉપરાંત નિશાળ-તાર-ટપાલ અને પાણીની પૂરતી સગવડો સાથે ખેડુત અને બગીચાવાળાની દરેક સગવડ સાચવવામાં આવે છે. વેપારનો પૂરતો બહોબસ્ત રાજ્ય તરફથી થાય છે. ખેડુતનું સ્થાન વેપારી અને પ્રજાના બીજા વર્ગ જેટલું છે, બટકે જરાપણ ઓછું નહિ.

જમીન અને ઘર-માલમીકત માટે કાયમનો ભોગવટો છે. આજેજ જાતે તમારું નામ લખાવી દરેક જાતની સગવડનાનો લાભ લ્યો.

ધી પબ્લીસીટી ઓફીસ

થાણાદેવડી સ્ટેટ.

## થાણા દેવડી.

વાયા : વડીયા દેવડી, (ગોંડલ રેલ્વે,) કાઠીયાવાડ.

# ક પા સ

લેખક :—

એમ. એસ. પંડ્યા

બી. એલ.

જમીનની જતો :—રેતાળ, ગોરાટ,  
એસર, ભારે, ચીકણી. તળ જમીન.

દલકી ગોરાટ અને ઉચ્ચાવાળી  
જમીન કપાસને બહુ થોડી માફક આવે  
છે. ચીકણી સખ્ત જમીન પણ ઓછો  
પાક આપે છે; છતાં દવા અને અનુકૂળ-  
તાને લઈને સુરત હજારામાં વધારેમાં  
વધારે કપાસનું વાવેતર થાય છે. જે  
જમીન રેતી અને માટીવાળી હોય તે  
જમીન કપાસના વાવેતર માટે સારી  
ગણાય છે; છતાં પણ વરસાદ અને દવા  
પર મુખ્ય આધાર રાખે છે.

ખાતર :—ઘાડીયું અગર ગળીયું  
ખાતર, બકરાનું ખાતર, ખંડીયેરની  
માટી, ફોસ્ફોરસવાળા ખાતરો, કાંડાનું  
ખાતર, પોટાશવાળાં ખાતર, રાખનું ખાતર,  
ચુનાનું ખાતર, સેન ખાતર અગર ખોળનું  
ખાતર આપવાથી કપાસના પાકમાં  
વધારો થાય છે. ઉપરાંત તંદુરસ્ત  
હોડ હોવાથી રોગો થોડા લાગે છે.  
પાક જરા જલ્દી આવતો હોવાને લીધે  
હિમ જેવા સકટમાંથી કપાસનું રક્ષણ  
થાય છે.

કપાસનું ખીં :—૧૦૨૭ એ. એલ.  
એફ., બી. ડી. ૮., ભરૂચ નંબર ૯, વાગડ  
નંબર ૮ અને બનીલા.

જે બી વાવાવામાં વાવેતર હોય તે  
બી ઓછી સારી જાતનું હોયું જોઈએ.  
તાળાં, ભરાવદાર, તેજવંત, તંદુરસ્ત,  
કીટનાં રોગ કે ડંખ વગરનાં બી ઉગવામાં  
ઉત્તમ છે. બી સારી એટલે બેજ કે  
સડો ન લાગે તેવી જગાએ આપું વરસ  
સંધરી રાખવાં. બીને પોતાને ત્યાં સારામાં  
સારા કપાસમાંથી દલાડી લઈ અલગ  
ખીલાવી બી રાખી મૂકવું, અને ઓરવાની  
વખતે દલાડનું કે પાક સારો અને  
ઉત્તમ થાય.

હવા :—કપાસનો પાક મુખ્ય કરીને  
ઉષ્ણ તેમજ ઉષ્ણ પ્રદેશોમાં થાય છે. હિમ  
તેનો બંધકર દુશ્મન છે. થંડી પડે તે  
પહેલાં એ પાક લેવાઈ જાય એવી જાતની  
તજવીજ થવી જોઈએ. ગરમી ૯૦.  
ફે. ની આસપાસ હોય તો તે કપાસને  
માટે ખાસ અનુકૂળ છે.

દવામાનની દષ્ટિએ આદર્શ પરિસ્થિતિ-



માં વાવવા પહેલાં ઘર કરીને છંડવા  
વાંકતા પહેલાં ધીમી ધીમી વધતી ગરમી,  
વાવવા માટે બી ટુટી નિકળે તેટલો વરસાદ,  
પછી બી તથા બાળકોડ કેન્કી ન બાવ  
તેટલી સુધી હવા અને પછી હોડ પાકવાની  
શરૂઆત સુધી સારા મામાણમાં વરસાદ  
અને હીમની ગરદાગરી અને છેવટે કપાસ  
વીણી લેવાય ત્યાં સુધી સૂચા હવામાનની  
આસ વરવર છે.

કપાસની જાતો :—કપાસને ગોશીપી-  
ત્રમ વંશમાં મુકવામાં આવ્યું છે. ગોશી  
પીત્રમ વંશ માલવેશી કદરતી વિભાગ-  
માંનો એક છે.

૧ રાત્રી કેન્કડપા કપાસ

૨ હિન્દી કપાસ

—દેશી — આંધારી

૩ મરીયો કપાસ—વામડ.

૪ હીરવરણી કે દેવ  
કપાસ—હીરવો-લીસો

૬ અમેરીકન કે કેસ  
વાલા કપાસ

૬ જુર બોન કપાસ  
(વેસ્ટ ઇન્ડીઝ)

૭ પેરમાં થતો કપાસ.

આમાન્ય :—હિન્દુ કપાસનું  
વાવેતર દુનિયામાં બીજે નમ્બરે  
આવે છે, છતાં પણ આપણી કમતસીથી  
એટલી બધી છે કે આપણે આપણો  
ખોતાનો કપાસ લેવા માટે બીજાં દેશો  
ઉપર આધાર રાખવો પડે છે. ખેડૂતને  
ભાગે આથી કેટલું બોલું મહેનતાણું  
આવે છે? ખેતી માટે ખેડૂતને  
કંધાની દષ્ટિ રાખશે તો જ કાપશે  
અથવા મંદીના વખતમાં અગત્ય રહેવાથી  
ખેડૂતને કેટલું નુકસાન થાય છે? \*

\* કપાસ ભાગ ૧ લો અને બીજો વાંચો.

(ગુજરાતી) ખેતીવાડી વિજ્ઞાન (માસીક) રૂ. ૨-૮-૦ લવાજમ. લીંબડી કાઠીઆવાડ.	(ગુજરાતી) ખેતીવાડી (માસીક) રૂ. ૨-૦-૦ લવાજમ. ઉદવાડા R. S. B. B. Ry.	(ગુજરાતી) ખેડૂત-ખેતી અને સહકાર (માસીક) રૂ. ૨-૦-૦ લવાજમ. કણપીડ બજાર, સુરત B. B. & C. I. Ry.
---	---	--

# જરાયત ને બાગાયતના પુસ્તકો

ગુજરાતી.

૧ જ્યેષ્ઠરણુનું પુસ્તક	૦-૪-૦	૧૦ ક્રપાસ	૧-૦-૦
૨ ખેતીવાડી પાઠમાળા ભાગ ૧ લો.	૧-૪-૦	૧૧ „ ૨ ભાગ	૧-૪-૦
૩ „ ભાગ ૨જો	૦-૧૨-૦	૧૨ કૃષિવાડીની ખીન્નવણી	૦-૧૨-૦
૪ રેવન્યુ અને ખેતીવાડીની આગાહી	૧-૦-૦	૧૩ યાસરંધન	૨-૦-૦
૫ ખેતીના ધંધામાંથી પૈસા		૧૪ દોરેનો વૈદ	૧-૦-૦
ક્રમાવવાની કુચી	૧-૮-૦	૧૫ દ્રવ્યનું વાવેતર	૦-૧૦-૦
૬ ગાય-ભેંસ-ધોડા ઉછેરવાની રીત	૧-૮-૦	૧૬ વનસ્પતિની વાતો	૦-૬-૦
૭ દિનંદની જરાયત ખેતી	૨-૦-૦	૧૭ ગુજરાતનો કુલબાગ	૦-૮-૦
૮ બગીચાનું પુસ્તક	૨-૮-૦	૧૮ ગુજરાતનો કૃષિ બાગ	૧-૮-૦
૯ માગીનો બોમીઓ	૨-૦-૦		

હિન્દી.

૧ કૃષિ-કામુદી	૧-૪-૦
૨ ભારતીય કૃષિવિદ્યા	૨-૪-૦
૩ ખાદ	૧-૪-૦
૪ ખાદનો ઉપયોગ	૦-૧૫-૦
૫ ઘરચા બાગવાન	૦-૮-૦
૬ કીતાનની કામધેનું	૦-૬-૦
૭ કૃષિ-મિત્ર	૦-૫-૦

મરાઠી.

૧ અમચી શેતી	૩-૦-૦
૨ ખેતી સંબંધી ઉપયોગી માહિતી	૩-૦-૦
૩ કૃષિ-શાસ્ત્ર	૦-૧૦-૦
૪ કાખીની લાગવડ	૦-૬-૦
૫ કાખી કાદ્દલવરની લાગવડ	૦-૬-૦
૬ પામેટાની લાગવડ	૦-૮-૦
૭ શાકભાજીના મેળા	૧-૦-૦

આર. રોય એન્ડ કું.

પબ્લિશર્સ

અને

કમીશન એજન્ટ્સ.

૨૦૮-૧૦, ખેતવાડી મેઇનરોડ, મુંબઈ; ૪.

ખાતર,.....પાણી,

અને

ઉત્તમ જમીન

છતાંપણ

પાક પરીપૂર્ણ થતો નથી

કારણકે

ખીયા ખરાબ હોવાથી દરેક મહેનત નફામી  
જાય છે.

“દરેક જાતના ખીયાના વેપારી”

ધી બોમ્બે સીડસ સપ્લાઇ કંપની.

K. રાણીના બાગની સામે, ભાયખલા;

મુંબઇ, ૮.

આ માસિક રજુહાડછ એમ. દેવાઇએ તીરફાલ પ્રીન્ડીંગ પ્રેસ ( ખેતવાડી બેંક રોડ,  
મુંબઇ નં. ૪ )માં ખાપી આર. રોય એન્ડ કંપની માટે ૨૦૮—૨૧૦, ખેતવાડી મેકન  
રોડ, મુંબઇ નં. ૪ એ ટેકાણેથી પ્રગટ કર્યું છે.



# કીસાન

પુસ્તક પહેલું

ઓગસ્ટ

અંક : બીજો

૧૯૩૬

જેકુત વિચારે છે, હું 'શીકારી' મટી 'ભીખારી' શા માટે બન્યો ? ઇતિહાસ કાળની પૂર્વે હું સાબર, હરણાં, સસલાં, વિગેરે ખારી લાવતો, સાથે સાથે ભાતભાતની વનસ્પતિનાં બી પણ વગડામાંથી વણી લાવતો. મારી જી ઘરનું કામ પણ કરતી અને અમારાં રહેઠાણની આબુઆબુ ભાતભાતનાં શાકભાજી વ્યંને પાકા ઉગાડતી. ન્હોતી ત્યારે રાગજીની ચોથ કે ન હોતી ત્યારે ચાણદારની જીવમગાર ઉધરાણી. તે વખતે તો મીઠકતની માલીકી શીરને સાટે મેળવાતી. સંસ્કૃતિએ મારાં બાણુ ભાથે કરાવ્યાં, મારી રગોને કમતાકાત કીધી, મને આત્માનું ઓહું બતાવી બીવડાથી મૂક્યો અને પરિણામે હું જહાર બધાથી થી મળિ, પરંતુ જૈરી અને બગદ બેના ઉપર શુરો. મારા જેવ' અનેક નિરસ જેકુતનું જીવન જે જે પ્રાણીઓએ જીવવા 'જેવું' રાખ્યું છે તેને હેરાન કરી આજે અમે ભીખારી બની રહ્યા છીએ," જેકુત અજાન છે તેથી તે વહેમી છે. ઘાતકી છે. અને ભીખારી છે. એનો વહેમ દુર કરશો અને એની ભીખ છોડાવશો ત્યારે એને શીકારી થવું ન મ્મે. તમે એને શીકારી બનાવશો, ભીખારી રાખશો કે પ્રાનપાલકને સ્થાને સ્થાપશો ?



# દેશાઈની ડાયરીમંથી



(તફાવેલું)

કંગાડીવતની ઘેર આંધીમાં જયારે લોકો અટવાયા છે ત્યારે પૈસાદારને પૈસા ક્યાં મુકવા તેની સમજ પડતી નથી. બેંકના દરે ધરી દોડ દડા પરથી છેલ્લા હાસમાં આઠ આના માત્ર થઇ ગયા છે. વધારે પૈસાં ચોક્કસ ખાતામાં રાખ્યાં માટે બેંક ના પાડે છે. ખરાબ વખતને લઇને વેપારમાં સહસ્ર ખેડતાં પૈસાદાર વેપારીઓ અચકચ છે. તે મુંઝવણનો ઉકેલ કરવા માટે અત્યારે તો શહેરોમાં અપાતામંથ ધર બાંધવાના કામમાં મંડી પડ્યા છે. દિંદના કીસાનને નાણા દર માસે દર સો રૂપીએ એક રૂપીએ વ્યાજનો આપતાં મળતાં નથી, કારણ કે તેઓ ગામડાંમાં રહે છે. જો આપણે ત્યાંની સહકારી બેંકો દર વરસે દર સેંકડે આઠ આનાની તેરીએ પૈસા પૈસાદાર વેપારી પાસેથી લઇ દર વરસે દર સેંકડે છ દકાની તેરીએ ધીરે તો કીસાનોને રાહતનો એક માર્ગ હાથ આવે. એથી સંસ્થાઓ શહેરોમાં

નથી. એકના બેનેજર પાસે એ પહેલ્યોજ નથી, અગર તો પહેલ્યવા દેવામાં આવતો નથી. અહિંની મુન્સુફર-સ કાં. પણ આપણે ત્યાંના ખેડૂતને મદત કરતી નથી. દિંદનાં વેપારી કરતાં ખેડૂતની રચીનિ. સારી કહી શકાય, કારણકે તેમની પાસે એવા માત્ર છે કે જે લઇને તે બાગી જઇ શકતો નથી. (જમીન અને ધર.) લોકો ખાતી શબ્દના સાથીયા પૂરી એને રીઝવે છે અને એના બાળ બચ્ચા જુએ મરી ગય છે તેની પણ જાણ એ લોકોને થતી નથી. દુનિયામાં એવા ચક્રવામાં એ પડ્યો છે કે એમાંથી કેમ નિકળવું એની સમજ એને પડતી નથી. સરકારનું બજેટ અત્યારે કેટલાં વરસ થયાં ખાટનું થાય છે ત્યાં મદતની ક્યાં આશા રાખવી? અને 'કોંગ્રેસ' લોક સંસ્થા હોવાથી તદનુ આલીજ છે. પણ એ અને બધાનું આપે બોજ આ

હોવાથી ગામડાનો ખેડૂત ત્યાં મુધી પહોંચતો નથી અગર પહોંચે તો તેઓ પોતાની અંપવિત્તી સભાગારી શકતા

જે લોકોએ માલક થવું હોય તેમણે લવાજમ મોકલી આપવું અને ન થવું હોય તેમણે પત્ર લખી તેમ જણાવવું કે જેથી વી. પી. ખર્ચે અંગેને માંચે ન પડે.

મુંઝવણનો ઉકેલ થાય તેમ છે. આથી કીસાનને ક્યારનાર કાણ છે એ કહેવું તો બારે ફુકર છે.



# ખ-ખ-ર



( તાજ અને વાંસી )

અત્યાર સુધીમાં હિંદે ૭૦૦ ખુટની ખરીદી કરી છે. એકેકે તડાકે એક કરોડ પુરા.

X X X

અખીસ હિંદ ક્રીસાન પરીસદ આ માસમાં મુખ્યમાં મળશે. મહા ગુજરાતમાં ખીલકુલનું વરસાદ નથી. સરકારે કધારે દુકાળ જાહેર કરે એની લોકો કાગને ડાળે રાહ જોઈ રહ્યા છે.

X X X

ઉત્તર અને પૂર્વ હિંદમાં ભરપૂર વરસાદથી ત્યાં રેલ આવાથી નદીમાં પાણી માતાં નથી અને બધે પાણી ફરી વળ્યાં છે અહિં સુધે ત્યાં લીલો દુકાળ. ચાલો, આખું હિંદજ સરખું. કાંઈ કાંઈએ મદદની અશા રાખવી નહિજ.

X X X

ઉત્તર અને પૂર્વ હિંદ માટ મહાસ-ભાના જાણીતા પ્રમુખ પંડીત જવાહર અને રાજેન્દ્રપ્રસાદે એમને મદદ માટ લેકા પાસે માગણી કરી છે, ત્યારે ગુજરાતના મહાસભાવાદી નેતા ક્યાં ? અત્યારે ચુટણીની ધમાલમાં પડ્યા છે ? હીમેન્દ્ર પક્ષી જોયું જશે ? સરદારને ધૂરસદ ક્યાં ?

X X X

કેલીફોર્નિયામાં વનસ્પતિશાસ્ત્રી 'ડૉ. ગોરીકે નવીન અખતરો કરી ધડાકો કર્યો ફ્રેન્ચટામાં અને ટામેટામાં વીથ મળ્યું પાંકનો વધારો થાય છે. સાવધાન વીટામીનવાળા ?

X X X

અત્રામાં શાકભાજીવાળાએ હડતાલ પાડી છે. ૨૦૦૦ માણસો જોડાયા છે.

X X X

ભાગલપૂર અને ખીગ્ગ ભાગોના ખેડૂતો-

એ બેગા થઈ પોતાની આપવીતી ત્યાંના કલેક્ટરને જણાવી હતી. સરકાર તેના

દુકાળની છેલ્લી ખબર અત્યારે ગુજરાતમાં વાદળો ઘેરાય છે. અને અરબર ઝરમર વરસાદ થાય છે.

પર વિચાર ચલાવી રહી છે. અમલ થાય ત્યારે ખરો ?

X X X

તમાકુ ફક્ત ફ્રેન્સના રોગવાળાને નુકસાન કરે એમ નથી, પણ જો ધુત્રપાન ચાલુ રાખે તો પીશડીન, બ્લીસરીન, એમોનીયા, કાર્બન માનો સાઇડી, પીકાલી શરીરને બહુજ નુકસાન કરે છે એમ અનુભવી ડૉ. કહે છે. ચાલો, ત્યારે હિંદની છંદગી પચીશની વર્ગ વીશની થશે.

X X X

વરસાદ ખુબજ પડવાથી અને ખીલકુલ નહિ પડવાથી નીચેના પાકો નિષ્ફળ નિવડ્યા છે. અત્યાર સુધીમાં

કપાસ ૮૦ ટકા

ડાંગર ૬૫ ટકા ( કાંઈ કાંઈ જગ્યાએ તો ભાત રોપાયાં નથી )

તમાકુ ૭૦ ટકા.

બાજરી, જીવાર, તુવેર ૮૫ ટકા.

ધસ ચારો ૬૫ ટકાથી વધારે.

રવિ તુલ ખીતકુલ નહિ.

આવા ખરાબ વખતમાં હિંદને કાણ મદદ કરે ? મહાસભા પાસે પૈસા નથી-સરકારના એક કરોડ ખુટમાં ખર્ચાઈ ગયા. ખીજા કાંઈનું ગળું નથી.

X X X

દુકાળ પડવાથી લોકોને મદદ કરવા મુખ્યના પત્રકારોએ એક જલસો રાખ્યો છે જેની સઘળી આવક સીધી રીતે જાહેર ફંડમાં જશે લોકસહિત્યના ગીતો એ વિષય છે. શી એક રૂપીએ રાખવામાં આવી છે. ચાલો, રૂપીએ રૂપીએ રકમ થાય.

X X X

દર વરસના કુદરતી કાપને ક્રીસાને

સંહિજ લેવાનો રહ્યો. દેવામાં હુબકાં ખાતા ખેડુત તારા પર શુક અલ્લાહની મહેર રહો !

# સરકારી દફતરે.....!

સેખક :—

શ્રી. અહમદ નુરમહમદ ખાનમહમદ

જ્યા વરસનું મહેસુલ અને ચાલુ વરસનું મહેસુલ ચાલુકારને ત્યાંથી વ્યાજે પૈસા લાગીને ભય છે. ચાલુકાર પૈસા માટે તકાલો કરે છે. આ વરસે વરસાદના માખા છે. આરમાંથી લાતનું ગુલ ગીલકુલ થાય એમ નથી. કપાસ અને ગુલાર-ગામરી જે કંઈ થઈ છે તે પણ વરસાદ વધર મુકાયા માંડી છે ત્યાં ચીપટી પાકતી આરા તો કપાસીય રાખતી. એવની રાદ નેનો ખેડુત ફળીપામાં ખાટલો નાખી આઠો પડ્યો છે ત્યાં :—

ધના કાનાની લુમ પડે છે. વેડીઓ ઉતારજે ઉતારજે કહે છે કે આપને જલ્દી સાહેબ બોલાવે છે. સાહેબ તપાસવા માટે આવ્યા છે. ત્યાં પટેલ-તલાટી પણ છે.

ધનો કાનો હુંક કુંતું માથે રોપી અને હાથમાં ડાંગ લઈ ઉતારે જવા માટે છે. એરાના અગત્યાં ખંડમાં તે આવે છે ત્યાં સાહેબ-તલાટી અને પટેલ તથા સીપાઈ બેસે છે.

સાહેબ:-જેમ પટેલ, ત્યા વરસે ત્યાં કેવો છે ?

પટેલ:-સાહેબ આ ગામને મહેસુલ ભરતાં વાંધા આવે એમ નથી.

તલાટી:-હા, સાહેબ જ્યાં ધના કાના જેવા આસામી હોય ત્યાં તમારે જરા શીકર રાખતી નહિ.

ધનો:-હા સાહેબ. પાનુ :-

પટેલ:-પાનુ શું ? આ વરસે તમારે શું વાંધો છે. ? પગલ વિવાનો ખતેદાર એમ કરે તો પછી અમારા જેવાનું શું. ?

ધનો:-હરવરસે એક એક પાક આજો થાય છે. જેને વરસે લકડીયું દિમ પડ્યું અને અનામતના ભાવો આવતા નથી. ખાટી બીજી ઉપજ છે ન કયાં ?

તલાટી:-તમારા જેવા એમ હદમે તો પછી નાના ખતેદારનું શું. ? અને સાહેબ પોને પધાર્યા તો એમનો ફેરા કમ અફસ નય ?

( વધુ માટે બુંદો પાનુ ૨૮ થું )

# — : સુક વણું : —



ગયે જ્ઞાત અને આ નિઃસાસ ચઝેલા વરસાદના આંકડા નીચે મુજબ છે.  
આ આંકડાઓ વડોદરા પ્રાંતના મદાલોના છે, પરંતુ ઉત્તર ગુજરાત અને  
કાઠીઆવાડની સ્થિતિનો ખ્યાલ આપી શકે એવા છે.

મદાલ	૧૯૩૫	૧૯૩૬
વડોદરા	૨૧-૫૮	૧૭-૭૪
પાદરા	૧૩-૮૪	૧૩-૪૨
કરજી	૨૩-૨	૧૭-૧૮
શીનોર	૨૫-૯૩	૧૧-૧૪
ભાદરજી	૧૫-૪	૧૪-૨૪
પેટસાદ	૧૬-૩૦	૧૬-૩૮
વાઘોડીઆ	૨૮-૩૦	૧૮-૨૫
મણદેવી	૩૮-૫૭	૨૬-૫૮
પલસાણા	૩૯-૧	૨૪-૨૧
વ્યારા	૩૮-૬૦	૨૭-૧૬
સોનગઢ	૩૧-૯૦	૨૪-૬૮
કામરજી	૨૨-૬૦	૧૬-૧૪
મદુવા	૩૨-૮૦	૩૦-૩૪
કડી	૧૩-૯૮	૫-૪૪
કલોલ	૧૧-૮૬	૫-૪૬

( વધુ માટે જુઓ પાનું ૮ મું )



## સા.યુ. સ.દા.

( સોરઠી )

૧

સંસારના જીવાતમાં ; કા માર્ગ ચુકે વ્યક્તિઓ ;  
તકેટ બરેલી યુક્તિઓ :- સાથે કહો શું કાવશે ?  
યુધી સનાતન રાદને : ખાતી ઉધાયા આદરે ;  
તીનિ સખને તેવે મુશી ! કાને કહો સમજાવશે !

૨

લાગે મનોદર વસ્તુ કા : બેડોળા દોવાનું કહો ;  
લવનાં બૂલી મુમમ ચડે ! તેને કંઈ સમજાવશે !  
બાંસે ભયાનક વાધ ને ; શાને કદાચે કામ છે ?  
કદમે બંધો આ બામ છે : સાચુ સદા સમજાવશે .

૩

બામે ભર્ષા પૂજો ખટુ :- સર્વોમે મુંદર પેળાંમે ;  
બામે બુલે કંટક પટ્ટી :- તો દોષ કાળો કદાવશે !  
જગત નામાં મોકલી ; મહેમાનને માપી ભુક્ત ;  
પાત્ર અધના રચના પૂજા ; કાને કહો સમજાવશે !

૪

દેવતાને માપે મજા ; મધરાતમાં ખાતી મરા ;  
લગ પાગળી આપે સાત : જંદો વરદા દંડાવશે .  
મુલ્યેન ભગવં બાસનુ ; નેતે કબુતર માં કહે !  
વગરે અચળ કદીને ચડે ; કાને કહો સમજાવશે !

૫

નાટક પિંચે કા પાત્ર ગળુ , મુઠેરા મુંઝારી રવી બને ;  
કેવી રીતે આ માનશે ? ને માનનાથી કાવશે !  
કીર્તિ અને દુષકાં કરી ; ભગવાં મહે કા માનવી ;  
કામળ અનેરાં હાજરે ; સાચું કદી સમજાવશે !



# સ મ જ વ શો.

ગઝલ )

૬  
એ રીત ઉઠી ભાવના; કોને કદા રૂએ નહી;  
વીખને સુધા પાની પીતાં; મૃત્યુ થતાં અટકાવશો ?  
રીઝે નહી કીરતાર ને; ખીઝે વળા જોનાર સૌ;  
તે ખોટા ખટકને :— શું રીતથી સમજાવશો ?

૭  
કરુણા કરી કહેશો મૃતને; એ રીત શાને રચતી ?  
રક્ષક વિસારી આવમે; ભૂત પડીને કાવશો ?  
વીના દલીલે જે લખો;— તે માનશે કાંઈ નહી;  
કે કાંઈ કહો આધારહીન; કનિ કહો સમજાવશો !

૮  
જોને કંઈ કહેવા ચહો; કે જાખતે 'આ જાગમાં;  
ધીરતા ધહી, સમજે કંઈ; તેણું હમેશાં કદાવશો.  
કાવલ કહો કાખર છતાં; સરિતા છતાં સાગર કહો;  
મન્દારીયત સૌ કે કરે; શું રીતથી સમજાવશો ?

૯  
નેત્રો નિહાળી ના શકે; કે અન્ધ અકિતનાં કદા;  
સાધન વિના દેખી શકે ? તેણું કદા ના કદાવશો.  
ચીત જમ કા ધૂલુ હૃદય;—ભાસે છતાં ડાહ્યુ કહો;  
અટકે મનિ માને નહી :— સાચુ સદા સમજાવશો.

૧૦  
સરખામણી સાચી કહી; આધારથી કહેશો કંઈ ;  
રસ્તો ભૂલી કુદરત રમે; એણું મનાવી કાવશો ?  
થાકા નહી સત્તે વહો; “યોગી હૃદય” ચાહો—સહો;  
યદી દોષની આપી ક્ષમા; “સાચુ સદા સમજાવશો.”

( પાલણપુર )

} —હૃદયયોગી.



## ( સુકવાનું પાના ૫ થી આપું )

મહાન	૧૯૩૫	૧૯૩૬
દેશમ	૮-૫૪	૮-૫૨
વિસ્તાર	૧૨-૬૬	૫-૮૨
મહેસાણ	૧૩-૫૮	૫-૨૪
મીડિયુર	૧૬-૨૬	૬-૫૭
પાલ	૬-૨૦	૫-૫૨
કારી	૧૬-૨૧	૬-૫૭
માન્ય	૧૦-૫૭	૮-૭૨
અન્ય	૧૮-૬	૮-૬૭
પારી	૧૨-૪૫	૫-૮૭
આપનામંડળ	૨૨-૬૮	૮-૭૮

આ આંકડાઓ વિષયની દેખાડે કે મંત્રાનંદના, પારી, કારી, દેશમ, વિસ્તાર, મીડિયુર એ મહાનમાં વરસાદનું પ્રમાણ જરૂર આપું છે, આને પેટનાર અને દેશમમાં માત્ર અનુભવે મળે વરસ કરતાં ૮ હોય અને ૮૮ હોય વરસથી જુદું થયું છે. સરેરાશ વેગના આ આંક વરસાદ કમી છે. વિસ્તાર મુજરાનમાં પામવામાં નાજી પડવા માંડી છે અને પાંચ નિષ્ફળ વિષયો એમ લાગે છે. દેશમ મુજરાનમાં મોટાં મોટાં જાણીતાં વરસ કરતાં વધારે નેથી પાંચની ગિલ્લી લાગે આવી છે. પામવામાં નાજી નથી. પરંતુ તેને પાંચ મેપલાનની મેડેર ન ઉતરે તો જુરાર દ્વારા નિષ્ફળ થયે અને અરેબર સુકવાનું જડે.

રા. જાહેરાત એમ. પટલ. જેનીયારી આવાના દીકરો રથા છે.

૩. જનસ મીડિયુર કાર્ટીયીસ એમ. એમીકલ્પના એના લાવર નિમાવા છે.

રા. નાનાવાલ મી. મહેતા આમ. મી. એસ. મીડિયુર કાર્ટીયીસ એમ. એમી. કલ્પના વાજસ પ્રિન્સિપલ તરીકે નિમાવા છે. ૩. આજની જરૂરોને લાગે.

# ખેડુત જીવન અને આદર્શ

— “કીસાન” માટે ખાસ —

લખનાર :—

શ્રી. બહેચરભાઈ બાબુભાઈ પટેલ

[ હેડમાસ્ટર અને ખેતીશિક્ષક-ડેરાલ ]

હિન્દની મુખ્ય વસ્તીનો ભાગ ખેડુત છે. લગભગ તેની સંખ્યા વસ્તીના ૮૦ ટકાથી પણ કંઈક વધારે હશે. ખેડુતમાં ખેતીપર પોતાનો નિર્વાહ ચલાવનારને ગણવામાં આવે છે. જેથી તેમાં (૧) જાતે ખેતીકરનાર (૨) ખેતીની મજૂરીપર જીવન નલાવનાર (૩) જમીનની માલિકીની ખેતી કરનાર પાસેથી નફો મેળવી જીવનાર. આ વર્ગમાં જમીનદાર વર્ગ આવી જાય છે. જમીનદાર વર્ગમાં, ઇનામદાર, તાલુકદાર, મોટા ખાતેદાર વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. આ લોકોનું જીવન જાતે ખેતીકરનાર અને ખેતીની મજૂરી વડે નિર્વાહ નલાવનાર કરતાં કંઈક સુખી છે. આ લોકોએ પોતાની જુદી વડે ખરા ખેડુતને પાસમાં નાખી સડાને માટે બંધનમાં નાખેલા છે તેમના બંધનમાંથી છુટવાને કાણુ જાણે કેટલો કાળ પિતશે તે અત્યારે કૃષિ શકાય તેમ નથી. જે જાતે ખેતી કરે છે અને ખેતીની મજૂરીપર નિર્વાહ ચલાવે છે. તેમનેજ ખરા ખેડુત તરીકે આપણે આ લેખમાં ઝોળાખીશું. ખરા ખેડુતની સ્થિતિ અત્યારે આખા હિન્દમાં ઘણીજ દયાજનક છે. તેમને એક ટંકનું ખાવાનું પણ મળતું નથી. એટલુંજ નહિ પણ પોતાની વ્યવહારિક જીવિની ખીણવણીના

અભાવે, ખેતી માન્યતાએ, વિવેક શૂન્યતાએ, પોતાની ઉપજ ખર્ચના આંકડાના નિશ્ચયની અન્યાયવડે, ખેતી સ્તુતિથી ફૂલ-જીજ થવાના સ્વભાવે, દયાની લાગણીના પ્રબળ પ્રવાહે, રાજ્ય વહીવટના કાવા-દાવાના અજાને, જમીન ટોટાએ, જંગલના નાશો, ખેતીના આધારરૂપ ખેતી ઉપયોગી પશુઓની માવજત, રોગ, અને જાત સુધારણાના અજાને, સંપીલા સ્વભાવનાં નષ્ટપણ્યએ, અને ખરા ખેડુતોની મહેન-તમાંથી ચુકિત પ્રયુક્તિ, કાવા દાવા, અને તેમના ભોગપણ્યો કે અજ્ઞાનતાને લાભ લઈ જીવિવડે પોતાનો જીવન પ્રવાહ નલાવનાર જે પરાપણી પ્રજા છે તેમના જીવિવર્ધનના જીલમે આજે ખરા ખેડુત મરણને શરણ થવાને વલખાં મારી રહ્યા છે. તેમાં પોતાની અને પોતાના ઉપર જીવન નલાવનાર સર્વ પ્રજાની અદ્ય જીવિએ ખેતી ઉપયોગી મુખ્ય સાધન અરે! સર્વ જીવોના જીવનરૂપ જે વરસાદ તે વરસવામાં મદદરૂપ જે સાધનો તેનો નાશ કરવામાં પોતાની સર્વ શક્તિનો ઉપયોગ કરે છે. જેના પરિણામે અનાવૃષ્ટિ કે અદ્ય વૃષ્ટિએ ખરા ખેડુત મરણ પથારી પર છેલ્લા શ્વાસોચ્છવાસ લઈ રહ્યો છે. તેના મરણાંતે અને દફનક્રિયા પછી તેના ઉપર આધાર રાખતી હિન્દની

# જરાયત ને ખાગાયતના પુસ્તકો

ગુજરાતી.

૧ પૃથક્કરણનું પુસ્તક	૦-૪-૦	૧૦ કેપાસ	૧-૦-૦
૨ ખેતીવાડી પાઠશાળા ભાગ ૧ થો. ૧-૪-૦	૧-૪-૦	૧૧ „ ૨ ભાગ	૧-૪-૦
૩ „ ભાગ ૨જો	૦-૧૨-૦	૧૨ કૃષિવાડીની ખીસવણી	૦-૧૨-૦
૪ 'રેવન્યુ' અને ખેતીવાડીની આબાદી	૧-૦-૦	૧૩ ઇસર'ધેન	૨-૦-૦
૫ ખેતીના ધંધામાંથી પૈસા		૧૪ દોરોનો વેદ	૧-૦-૦
કમાવવાની કુચી	૧-૮-૦	૧૫ કાફિયું વાવેતર	૦-૧૦-૦
૬ ગામ-ભેંસ-થોડા ઉઝેરવાની રીત	૧-૮-૦	૧૬ વનસ્પતિની વાનો	૦-૧-૦
૭ હિન્દની જરાયત ખેતી	૨-૦-૦	૧૭ ગુજરાતનો પુલખાગ	૦-૮-૦
૮ અગીચાતું પુસ્તક	૨-૮-૦	૧૮ ગુજરાતનો ફળ ખાગ	૧-૮-૦
૯ માળીનો ભોમોઆ	૨-૦-૦		

હિન્દી.

૧ કૃષિ-કૌમુદી	૧-૪-૦
૨ ભારતીય કૃષિવિકાસ	૨-૪-૦
૩ ખાદ	૧-૪-૦
૪ ખાદનો ઉપયોગ	૦-૧૫-૦
૫ ધરચા ખાગવાન	૦-૮-૦
૬ કીસાનની કામચિતું	૦-૧-૦
૭ કૃષિ-મિત્ર	૦-૫-૦

મરાઠી.

૧ અમચી શેતી	૩-૦-૦
૨ ખેતી સંબંધી ઉપયોગી માહિતી	૩-૦-૦
૩ કૃષિ-સાસ્ત્ર	૦-૧૦-૦
૪ કોળીની લાગવડ	૦-૧-૦
૫ કોળી શાસ્ત્રવરની લાગવડ	૦-૧-૦
૬ પામેટાની લાગવડ	૦-૮-૦
૭ સાદલાટનો મેળા	૧-૦-૦

આર. રૉય એન્ડ કું.

પબ્લિશર્સ

અને

કમીશન એજન્ટ્સ.

૨૦૮-૧૦, ખેતવાડી મેઇનરોડ, મુંબઈ; ૪.

સર્વ પ્રમ્ને પણ તેજ દિનો દીન વદને  
અનુભવવા પડે છે અને પડશે. તે માટે  
જેમ હાથ કંકણ જેવા માટે આરસીની  
જરૂર નથી તેમ અત્યારે ખરા ખેડૂતોની  
અને પોતાની અસહ અને હાલની સ્થિતિ  
હાથકંકણ માફક સર્વની પાસે મોજુદ છે.  
આ સ્થિતિમાંથી બચવા માટે દિન્દની સર્વ  
પ્રમ્ને ખેડૂત તરફ લક્ષ આપવાની જરૂર  
છે અને તેને મરણના મુખમાંથી બચાવે  
ધરે છે. તે દિન્દનો જીવનહાર છે, પિતા  
છે, દાતા છે, ઉદ્યોગનું અને મહેનતનું  
જીવંત દર્શાવ છે, દયાનો ભંડાર છે,  
ધર્મનો આધાર છે, સર્વ ધંધાઓનું મુળ  
છે, દુઃખમાં પણ દિંમત અને મુશ્વરી-  
સત્તામાં શ્રદ્ધાવાન છે, અરે! દિન્દને માટે  
તો કષ્ટપ્રશ્ન કે અમૃતની ધારા વહેવડાવનાર  
છે. આ કષ્ટપ્રશ્નને ગરીબાઈ વગેરેનો રોગ  
લાગુ પડ્યો છે અને તે તેને મરણને  
શરણ મૂકતાં છેલ્લા પગથીએ પહોંચ્યો છે.  
રોગનાં ચિન્હ જણાતાં તે નાશુદ્ધ કરવા  
તરફ લક્ષ જતું જોઈએ. તે તરફ જોટલી  
ખેદરહારી તેટલીજ રોગની અભિવ્યક્તિ.  
તેજ પ્રમાણે ખરા ખેડૂતોના ગરીબાઈ-  
નિર્ધનતા વગેરે રૂપી રોગે પોતાનાં સર્વ  
ચિન્હ પૂર્ણપણે પ્રકાશિત-અજમાવેલ છે.  
છતાં હવે નો તે તરફ લક્ષ આપી નાશુદ્ધ  
કરવાના ઉપાયો સર્વ કાષ્ટએ શોધવા  
ધરે છે, નહિ તો તેના મરણાન્તે સર્વનું  
મરણ, મોટું વિધાસી રહ્યું છે. તેમાં  
કેટલાક પડવાની તૈયારીમાં છે, કેટલાક

કંઈ અંશે નાંત તો દયાવા છે, કેટલાક  
તે તરફ ગમન કરી રહ્યા છે, આ સ્થિતિ  
સર્વની છે તે તેમણે જાતે નિરાળા ખરા  
ખેડૂતને બચાવવા માટે પોતાની સર્વ  
શક્તિ, બુદ્ધિ, કૃતિ, નીતિ, રીતિ, અને  
દૃષ્ટિનો ઉપયોગ પ્રથમ શ્વાસે કરવો ધરે  
છે. તે માટે રોગની ચિકિત્સાની જરૂર છે,  
ચિકિત્સા વગર રોગનું નિદાન શોધી  
શકાતું નથી. નિદાન નક્કી કરવા માટે  
તેના અસહના સિંધુતિ, જીવન, પ્રગતિ,  
સાધન, અનુકૂળતાઓ કેળવણી, સમાજમાં  
સ્થાન, સમાજની મદદ, દુનીયા અને  
સમાજ સાથે તેનો સંબંધ. તે સંબંધમાં  
વિકૃતિકરનાર કારણો, તેના નૈતિક ગુણો  
અને તેમાં ફેરફાર થવાનાં અને વૃદ્ધિ  
કરનાર કારણો, તેની અત્યંતતામાં વૃદ્ધિ  
અને રહેણીકરણીમાં ફેર પડવાનાં કારણો  
વગેરે અનેક બાબતોને તપાસી તેમાં  
શક્ય પથો પગાવી, યોગ્ય માનિકાઓ  
આપી, સત્વર સુશુષ્ક કરી તેને લાગુ  
પડેલા અનેક રોગો અને સર્વ રોગ ઉમા-  
દક રોગને નાશુદ્ધ કરવા સમાજ-સરકારે,  
વિદ્વાનોએ અને દિન્દના ખરા ખેડૂતની  
મહેનતમાંથી પોતાના જીવનમાં જેમને  
ફળો મળે તે સર્વેએ પ્રયત્ન કરવો જોઈએ.  
આવો મહાન વિષય મહદ્ બુદ્ધિ, અનુભવ,  
કેળવણી અને શક્તિવાળા પેઢને હાથે થવો  
જોઈએ છતાં અસ્પષ્ટ ઉદ્દેશ તે તરફ  
લાગણીવશ થઈ પ્રયત્ન કરે છે તો તેની  
ભૂલો માટે દયાપાત્ર તો નહિ પણ ક્ષમા  
પામ તો લેખાશેજી :

સુંદર—સફાઈદાર—રંગીન,

એમ્બોસીંગ—પ્રિન્ટર્સ,

રોશનર્સ

એલ્વર્ટાઈઝર્સ,

ડીઝાઇનર્સ

પ્લોકમેકર.

“કીસાનમાં છપાતી કંઈ પણ ચીઝ,”

જેનાં કામમાં આવે તેઓ ઉપયોગમાં લઈ શકે છે :

આર. રૉય એન્ડ કું.

પબ્લીશર્સ—કમીશન એજન્ટ્સ,

૨૦૮—૧૦ ખેતવાડી મેઈન રોડ .

સુખઈ ૪.

ગુજરાતનો ફળ વ્યાગ.

લેખક :— મગનલાલ દેશાઈ.

કિંમત રૂ. ૧-૮-૦

(આવૃત્તિ ચોથી)

(છપાઈ તૈયાર થઈ ગયેલ છે.)

# વનસ્પતિનાં દર્દો



લેખક :—

(ગતાંગથી ચાલુ)

શ્રી. લીમલાઈ એલ. દેશાઈ

[ એમ. એસ સી. ]

વિલાયતમાં મેરી નામની એક રસો-  
યણ હતી. એ જ્યાં જ્યાં નોકરી કરતી  
ત્યાં ત્યાં ટાઇફોઇડ રોગ ફાટી નીકળતો. એની  
પહેલાં તો સમજ પડી નહિ, પરંતુ પાછળથી  
તપાસ કરતાં માલમ પડ્યું કે મેરીનાં  
શરીરમાં ટાઇફોઇડ તાવનાં જંતુ હતાં અને  
તેનો જ્યાં જ્યાં સંપર્ક થાતો ત્યાં ત્યાં  
એ તાવનો ઉપદ્રવ ફાટી નીકળતો. એ ઉપ-  
રથી એનું નામ ટાઇફોઇડ મેરી પડી ગયું.  
મેરીનાં શરીરમાં ટાઇફોઇડનાં જંતુ હતાં  
અને એમ છતાં એ ટાઇફોઇડથી પીડાતી-  
ન હતી તેનું કારણ એ કે ટાઇફોઇડમાંથી  
એણે મુક્તિ મેળવી હતી એનાં શરીરમાં  
રહેલાં ટાઇફોઇડનાં જંતુ વિઘાતક ન  
હોતાં બનતાં તેનું કારણ એ કે ટાઇફો-  
ઇડનાં જંતુનો સામનો કરવા એનાં શરીર-  
માં અમુક તત્વ પેદા થયું હતું જે ટાઇ-  
ફોઇડની પ્રવૃત્તિનો અવરોધ કરતું. રોગ  
કે ઇન્ફેક્શન ફાટી નીકળે છે ત્યારે બધાં  
માણસો એનાથી પીડાતાં કે મરી જતાં  
નથી. કેટલાંક માણસોમાં એ એ રોગોનાં  
જંતુનો અવરોધ કરે એવાં દ્રવ્યો હોય  
છે જ્યારે બીજા કેટલાંક રસીઓ ઇ.  
મારફતે એ રોગનાં જંતુઓ શરીરમાં  
દાખલ કરી મુક્તિ મેળવે છે. આવી અવ-  
રોધની અને મુક્તિની ક્રિયાઓ વનસ્પતિને  
પણ સાધ્ય હોય છે, અને મનુષ્ય તથા

બીજાં પ્રાણીઓ ઉપર પ્રયોગ કરી મેળ-  
વેલા જ્ઞાનનો પ્રત્યે એ ક્રિયાની ઠીક ઠીક  
જાણ થઈ છે, એને લીધે રોગમાંથી બચ-  
વાનું એક સાધન પેદા થયું છે.

રોગવિરોધ અને રોગમુક્તિનાં  
પ્રશ્નોએ વનસ્પતિના પેદાનું પણ જ્ઞાન  
ખેંચ્યું છે અને તેનો ઉપયોગ કિંમતી  
પાકોનો રોગથી બચાવ કરવામાં થઈ રહ્યો  
છે. વનસ્પતિને એક વખત રોગ લાગુ પડ્યો  
એમ માલમ પડે ત્યાર પછી એની ઉપર  
જનુનાશક પ્રવાહીઓ કે જનુનાશક  
ચૂર્ણો છાંટવામાં આવે છે. એ ઉપરાંત  
તેના દર્દવાળા ભાગનો નાશ કરવામાં પણ  
આવે છે કે જેથી રોગ વધુ ફેલાવો અટકે.  
દાખલા તરીકે આજીઆનો રોગ જીવારને  
લાગુ ન પડે તે માટે જીવાર ઓરતાં પહેલાં  
એને મોરચુંથાનો પટ આપવામાં આવ્યો.  
હોય તો રોગનું પ્રમાણ ઘણું ઓછું થાય  
છે. એમ છતાંમિ રોગ માલમ પડે તો  
તેનાં ઉપર પ્રવાહીએ કે ચૂર્ણો છાટી  
શકાય છે જેનાથી રોગ પેદા કરતી ડુગ  
નાશ પામે અને તે ઉપરાંત રોગ માલમ  
પડતાં આજીઆ કણસલાં વણી કાઢી  
નાખવામાં આવે તો પણ રોગ ફેલાતો  
અટકે. કપાસને લાગુ પડતા દહીડા કે  
ઝાસીઆ રોગમાં પણ આવા ઉપાયો



સહજતાથી વાપરી શકાય. જેવી રીતે આપણા શરીર ઉપર એક ચાંદુ ચલુ હોય તો તેને મરકંપુરી કોમ નામનું પ્રવાહી કે આઈડોફોર્મ નામનું ચૂર્ણ લગાડવામાં આવે છે. અને છતાં ચાંદુ કાણુમાં ન આવે તો ઓપરેશનથી કાઢેલો ભાગ કાઢી નાંખવામાં આવે છે. એટલે જે રીતો આપણે આપણા દર્દમાં વાપરીએ છીએ તેવીજ રીતો વનસ્પતિને દર્દ થતાં વાપરી શકાય છે. પરંતુ આ ઉપરાંત રોગનો સામનો કરવાનો જે એક ઉપાય આપણે ઉપયોગમાં નથી લીધો તે વનસ્પતિમાં લેવામાં આવ્યો છે. આપણે જાણીએ છીએ કે ક્ષય અને દમ જેવા રોગો પેદીએ ઊતરે છે છતાં એવાં કુટુંબોમાં લગ્ન સંબંધ તોડતાં આપણે જરૂરે અચકાતા નથી. તેવીજ રીતે વનસ્પતિની અમુક જાતો જે વારંવાર અમુક અમુક રોગોથી પીડાય છે તેનાં બી આપણે આપણી અજ્ઞાનતા કે અસહાયતાને લીધે વાત્સા કરીએ છીએ અને જ્યારે રોગથી પીડા નાશ પામે છે ત્યારે હજારો દોષ દર્શાવે છીએ. આપણે આપણી ઓછાદ માટે કેટલેક અંશે અસહાય છીએ પરંતુ વનસ્પતિના રોગોનો સામનો કરવાનો એક સુંદર ઉપાય જરૂરો છે તેનો એક દાખલો લખ્યો. ધર્મને અને જીવારને રાતડો નામનો રોગ થાય છે. આ રોગ એ એ પાકોની અમુક જાતને બીજકુલ થતો નથી. આવી જાતો ઉછેરથી હવે પેદા કરવામાં

આવી છે. દરેક પાકોની એવી રોગ મુક્ત જાતો પેદા કરવાનું શક્ય બન્યું છે. આ પ્રકારથી એટલો સહેલો નથી, પરંતુ જેટલો કઠિન છે તેટલો રસીક છે અને એની કેટલીક બીજાઓ હવે આપણે તપાસીએ.

વનસ્પતિને રોગ લાગુ પડ્યા પછી તેનાં અટકાવન સાધનો રોધવાં એનાં કરતાં વનસ્પતિની એવી જાતો કેળવવી કે જેને અમુક અમુક અમુક રોગ લાગુજ ન પડે એ વધારે સમયક બન્યું છે. કારણકે કેટલાક રોગો એવા છે કે જે એક વખત ફાટી નીકળે એટલે પાકનાં ખેતરોને ખેતરોનો નાશ કરે છે અને કોઈપણ જાતની દવાથી પાકોનો બચાવ થઈ શકતો નથી. પેર અને એના વર્ગનાં બીજા જાતોની જાતોને આગીઆ રોગ લાગુ પડે છે ત્યારે તે કોઈપણ ઉપાયે કાણુમાં આવી શકતો નથી. હાલ એ રૂબ આડની કેટલીક રોગાવરણથી જાતો ઉછેરવામાં આવી છે કે જેને એ રોગ બીજકુલ લાગુ પડતો નથી. આથી પેસાનો અને વખનનો પુરૂજ બચાવ થઈ શકે છે. ધર્મના રાતડા રોગ વિશે ઉપર કહેવામાં આવ્યું છે. જે રોગોની દવાઓ જાણવામાં આવી છે તેવા રોગોનો અવરોધ કરે એવી જાતો ગ્રામી કાઠની એ વધુ કાયદાકારક રીત છે, કારણકે ધણાએક ખેડૂતની ઉદારીન દ્રવિયાજી હોય છે અને તેઓ ઉપાયો જાણવા જનમિ નજર સામે પાકોને રોગનો ભોગ

થયા દે છે. કેટલાક સંનિગેશમાં ખેડુતો એટલા સાધનહીન હોય છે કે જેથી ઉપાયો કરવાનાં સાધનો મેળવવા નેટલા પૈસા તેમની પાસે હોતા નથી. રોગ વિનાશનનું શસ્ત્ર દબ્બુએ બાલ્યા વરયામાં છે અને તેથી કેટલાક ઉપાયો દબ્બુ એવી પ્રાથમિક સ્થિતિમાં છે કે જેથી રોગ તો નાશ પામે પરંતુ રોગનાશક ઉપાયને પરીણામે જાડ કે પાકને એવું નુકસાન થાય કે જેથી એમ થાય કે રોગથી જાડ કે પાક બચે તો બચે, નહિ તો ભડે નાશ પામે. એટલે રોગના ઉપાયો શોધવા કરતાં રોગ ન થાય એવી યતો શોધવી એ વધારે ફાયદાકારક અને ઓછી ખટપટવાળી રીત છે. આ વિષયમાં આપણુ દેશમાં તો હાલ થોડા સમયથીજ પ્રવૃત્તિ ચાલુ થઈ છે, પરંતુ પશ્ચીમનાં દેશોમાં એવાં સુદર પરિણામોનો લાભ લેવાયા માંગ્યો છે.

રોગ મુક્તિ ક્યાં કારણોને લીધે મળે છે અગર તો એવી મુક્તિ મેળવવામાં વનસ્પતિનાં અંગમાં સહેજા કયા રસો કેવા પ્રકારની મદદ કરે છે એ વિષે જે થોડુંક જાણવામાં આવ્યું છે તે ઉપરથી માત્રમ પડે છે કે એ વિષયની વધુ ખાજ થતાં અનેક રસીક ઉપયોગી વિગતો બહાર આવવા સંભવ છે, વનસ્પતિનાં અંગોની રચના રોગમુક્તિમાં મદદ કરે છે એમ પણ જાણવામાં આવ્યું છે. વનસ્પતિની

ચામડીમાં હવા જવવાય થાય એવાં વાત રસો કે છીંદો હોય છે. ધડની દાંડી ઉપર પણ આવાં છીંદો હોય છે. હવે રાતડા સંબંધી એક તપાસમાં માત્રમ પડ્યું છે કે જે છોડમાં આ છીંદો નાનાં હોય છે તે છોડ રાતડા રોગનો સામનો કરી શકે છે જ્યારે જેની દાંડી ઉપર મોટાં છીંદો હોય છે તેને રાતડો સહેજાઈથી આવે છે. ખીટના એક રોગમાં પણ આવુંજ બને છે. કદાચ એમ હોય કે નાનાં છીંદોવાટે રોગનાં જન્તુના દાણાઓ દાખલ થઈ ન શકતા હોય, જ્યારે છીંદો જે મોટાં હોય તો દાણાઓ છોડનાં અંગમાં સહેજાઈથી પ્રવેશ કરી શકે.

કાચાં ટામેટાને એક જાતની ડુગનો સડો સહેજાઈથી લાગે છે, પરંતુ ટામેટાં પાકાં થાય ત્યારે એ સડો લાગી શકતો નથી. એનું કારણ એ છે કે એ ડુગના તાંબણા કાચાં ટામેટાંની ઝાંડને સહેજાઈથી બંદી શકે છે, જ્યારે પાકાં ટામેટાંની ઝાંડને બેદી શકતા નથી. કાચાં ટામેટાંની ઝાંડ કરતાં પાકાં ટામેટાંની ચામડીનું ઉપરું પડ જાડુ હોય છે એ એનું કારણ છે. વનસ્પતિમાં કાપ પડવાથી કે ખીજ કૃત્રિમ ઇન્જ થવાથી ચામડી ઉપર જડું પડ બધાઈ જાય છે અને એ જડું પણ રોગજન્ય ડુગને વનસ્પતિનાં શરીરની અંદર પ્રવેશ કરતાં અટકાવે છે. આવી રીતે વનસ્પતિની ઉપર સફેદ મીણનું પડ પણ અનેક રોગોથી બચાવ કરે છે.

# અં ત ર.....

[ હૃદયનું નહિ, પણ પુલ-રૂળ ઝાડનું ]

લેખક:—

શ્રી. મગનલાલ ગજજર.

મુ'બઇ ઇલાકામાં દર વર્ષે ફળ, અને ભાજપાલાની ઉંઘેર વધુ પ્રમાણમાં થતી જાય છે, તેની ના નહિ. વળી તેનો વપરાશ પણ વધતો જાય છે. માલ પડ્યો રહેતો નથી. ભાજપાલામાં પોષક તત્વો છે તેની જાણ માટેનું પ્રચારકાર્ય પણ કીકડીક થતું રહ્યું છે. તાલુકે તાલુકે, યા હસ્તે હસ્તે ખેતી મંડળો અને ડેવલપમેન્ટ એજેન્સીઓનો તરફથી અવરનવર જે પ્રદર્શનો યોજાય છે તે પરથી જણાય છે જે આટલું છતાં લોકોને ફળ તેમજ શાકભાજી જોઈએ એ તેટલાં સરતા ભાવે મળતાં નથી. ઘણીક વેળાં એવું પણ બને છે કે અમુક પ્રાંતમાં બારે માસ શાક તરકારી મોંમાં રહે છે.

અને ખાસ કરીને જ્યાં પરદેશી વસ્તી હોય, જ્યાં હવા ખાવાના ઠંડાણ હોય, જ્યાં સેનીટરીઅમે હોય કે હીઝ સ્ટેશનો હોય ત્યાં વેચનારાઓને પણ જાણી જુઝને મોંધું વેચવાની આદત જ પડેલી હોય છે. એવો આશ્ચર્ય સાધારણરીતે આવે છે અને તેનો દોષ બાપડા એકુત-પરજ પડે છે. કાંઈ કાંઈ ઠંડાણે કાંઈ ભાજ કે તરકારી આઠ નવ આને મણનાં ભાવે હશે તો, અન્યત્ર ત્રણ આને શેર પણ હશે, આવી બાબતમાં નિકાસ કરીને જ્યાં સસ્તું છે ત્યાંથી જ્યાં જરૂર છે ત્યાં મોકલી ફાવેલો ઉણવવાની દિર્ઘદૃષ્ટિની પણ જરૂર છે.

(ગુજરાતી)

ખેતીવાડી વિજ્ઞાન

(માસીક)

રૂ. ૨-૮-૦ લવાજમ.

લીંબડી

કાઠીઆવાડ.

(ગુજરાતી)

ખેતી વાડી

(માસીક)

રૂ. ૨-૦-૦ લવાજમ.

હિવાડ R. S.

B. B. Ry.

(ગુજરાતી)

ખેડુત-ખેતી અને સહકાર

(માસીક)

રૂ. ૨-૦-૦ લવાજમ.

કલુષીક બઝાર,

સુરત

B. B. & C. J. Ry.

**આ** બધી બાબતો વેપારની દૃષ્ટિએ થઈ. આપણે તો મૂળ ખેતીની જ વાતો કરવાની હતા છે. (વિવિધાંતર થાય તો તંત્રી મહાશયજી કહેશે ખરાં.) પણ ખેતી અને વેપારને માંમાં સાથે જોડેલાં કાન જેટલા સંબંધ છે. ખેતી ન હોય તો વેપારીઓની જરૂર જ રી છે? ખેડૂતો કાંઈજ અન્નકેશુ ન પડે તો વેપારીઓ શી વસ્તુઓ વેચશે ?

—વેપારીને કદાચ ખાત જાય તો પણ તે પાક અને ખેતીનો દોષ કાઢવાનું જીલ્લો નથી. ખેડૂતને માથે જગત આખાનો ટોપડો છે. વિશ્વનો આધાર, તાત, પોષક ખેડૂત છે. પણ તેની ખામીઓ કાઢવામાં કોઈ પાછી પાની કરતું જણાયું નથી. અપવાદ કશે પણ તે જીજ્ઞાસા !

**ખ** ગીયામાં ખાતર અને પાણી વગેરે નાખ્યાં છતાં ફળ, શાક, તરકારી પુરાં ઉત્પન્ન થતાં નથી. પુરતી મહેનત કરવા છતાં તેની થોડા કિંમત નહિ આવવાથી ખેડૂતો અને બાગ્યાનો પ્રતિભાવ નથી જણાતાં તે તરફ હજી ધણાનું દુર્લક્ષ

છે, તે ખેડૂતનક છે. નવું પ્રતિભાવ વાવે તર વધુનું જગત નથી એટલે દુકાનોની ખરીદીથી, ફળ અને શાકની થોડા કિંમત મળતી મુશ્કેલ પડે છે એ વાત ખરી છે. પણ બીજાં સમોદ કારણો પણ આપણે ખેડૂતે જાણવાના છે.

અમારી નમ્ર માન્યતા પ્રમાણે ઉપરના અને અન્ય બાપારી કારણોને નિરાશા કરતાં નીચેનાં મહત્વનાં કારણો જણાય છે. ખેડૂતો જીની રીત પ્રમાણે રોપણી અને વાવેતર કઈ જાય છે. ફળ કે લાજપાલાનાં ઝાડના રોપણ વચ્ચે થોડાં અંતર રાખતાં નથી; આથી ઉકડું નુકસાનજ થાય છે. મહેનત વધુ પડે છે અને ઉત્પન્ન થોડું. ઝાંપડા મારે ખેતરમાં વચ્ચે કે કીનારે ઝાડો તો એ રાખીને, પણ અનિયમિત-પણે—તેથી અમે આ પૂરોપર નીચે મુજબ કેટલીક ઉપયોગી માહિતી આપીએ છીએ.



(ગુજરાતી)	(ગુજરાતી)	(ગુજરાતી)
<b>ખેડૂત</b>	<b>ગ્રામોદ્ધાર અને ખેતી-વાડી હિંતર ઉદ્યોગ.</b>	<b>ગ્રામ્યજીવન, સહકાર્ય અને ખેતી</b>
(ભાસીક).	(ત્રી ભાસીક)	(ભાસીક).
શ. ૨-૮- લવાજમ અમરેલી.	શ. ૧-૩-૦ લવાજમ. સુ. લશ્ય.	૨-૦-૦ લવાજમ. માંડવીરોડ પંડારા.
કાઠીઆવાડ	B. B. & C. I. Ry.	B. B. & C. I. Ry.

ફળ ઝાડ રોપવામાં પ્રત્યેક વચ્ચે સાધારણ કેટલું અંતર રાખવું, તથા એક ઝાડના ફળ ઝાડોનો બગીચો કરવો હોય તો એક એકર દીઠ કેટલાં ઝાડ ઉછેરી શકાય તેનું કાલ્ક.

ઝાડના નામ	અંતર ફુટ	એક એકર જમીનમાં કેટલા ઝાડ રોપી શકાય	ઝાડના નામ	ફુટ અંતર	એક એકર જમીનમાં કેટલા ઝાડ રોપી શકાય
અનેનાસ	૪	૨૭૨૨	કાળું	૩૦-૪૦	૪૮-૨૭
અખરોટ	૩૦	૪૮	ચિકુ	૨૦-૩૦	૭૦-૮૦
બુખારી આલુ	૩૦	૪૮	ચેરનટ	૨૦	૧૦૦
અંકુર	૧૫	૧૯૩	ભાંજી	૫૦	૧૭
આંબા	૩૦ થી ૪૦	૩૦-૪૦	બાવફળ	૨૦	૭૫-૮૦
સફેદ કોકમ	૪૫	૨૧	દાડમ	૧૫	૧૯૩
લાલ કોકમ	૩૦ થી ૪૦	૨૭-૪૮	દાસ	૮ થી ૧૦	૫૫૨
કમરક	૩૦	૪૮	લીંબુ	૧૫	૧૯૩
કાશી	૧૦	૪૪૦	પીચ	૨૦	૧૦૦
કળ	૮ થી ૧૦	૪૩૫-૪૪૦	કાલસા	૨૦	૧૦૦
નાસ પત્તી	૧૫	૧૯૩	ખોર	૧૦-૧૫	૧૨૦-૧૫૦
પપૈયા	૧૦	૪૩૫			
બદામ	૪૦	૨૭			
લીચી	૩૦	૪૮			
સફરચંદ	૨૦	૧૦૦			

❀ સૌ રાષ્ટ્રનું મધ્યખિંદુ ❀



## ❀ થાણા દેવડી. ❀

ખેડુત અને અગીઆવાળા માટે ન્યાં ફક્ત એક પૈસે વારની જમીન છે. ખેતીના સર્વ સાધનો અને પાકા ઘરની બાંધણી માટે રાજ જોઈતી સગવડ આપે છે. ઉપરાંત નિશાળ-તાર-ટપાલ અને પ્રાણીની પૂરતી સગવડો સાથે ખેડુત અને અગીઆવાળાની દરેક સગવડ સાચવવામાં આવે છે. વેપારનો પૂરતો બઢોબસ્ત રાજ્ય તરફથી ચાય છે. ખેડુતનું સ્થાન વેપારી અને પ્રગતિ બાંધ વર્ગ જેટલું છે, બદ્દે જરાપણ ઓછું નહિ.

જમીન અને ઘર-માલમીશ્કત માટે કાયમનો ભોજવટો છે. આજેના બંતે તમારું નામ લખાવી દરેક બંતની સગવડોનો લાભ લ્યો.

ધી પબ્લીસીટી ઓફીસ

થાણાદેવડી સ્ટેટ.

## થાણા દેવડી.

વાયા વડીયા દેવડી, (ગોંડલ રેલ્વે,) કાઠીયાવાડ.

# ખેડુત.....ઉપયોગી

## પુસ્તક

## માસીક

કપાસ ભાગ ૨ જો.

અત્યારે અત્યારે ખેતી સંબંધી જે સાહિત્ય પ્રગટ થાય છે તેમાં એકજ વિષય પર આખી ચોપડી એ કે ત્રણ ભાગોમાં બહાર પડે એવો આ પહેલા દાખલો છે. અમારો સામાન્ય હકિકતથી ભરપૂર માહિતીવાળા પુસ્તકો મળતાં. જેમ જેમ વિષય વિજ્ઞાનનો આગળ વધતો જાય છે તેમ અવનવા અખતરા થતા જાય છે અને કુદરતી કાંચ વધતો જતો હોવાથી મુજબજીની ઉદ્દેશમાં જળુકારો મંડી પડે છે. તેના કળકષ્ણ એકજ વિષય પુસ્તક તૈયાર છે. એકજ વિષય પર ત્રણ ભાગવાળું આ પહેલું પુસ્તક છે. આમાં દરેક ખેડુતને ઉપયોગી માહિતી મળી રહે છે. આનો પહેલો ભાગ સાયન્સની દ્રષ્ટિ રાખી લખાયો હોવાથી સામાન્ય જનતાને જોઈએ તેટલી સમજ પડતી નથી. આ ભાગ ખાસ ઉપયોગી છે અને કપાસનું વાવેતર કરનારના દરેકના ઘરમાં નહિ તો ગામમાં એક ચોપડી જરૂર હોવી જોઈએ. કપાસની જનન-છોડ-જમીન-ખાતર-બી-અને કપાસને માટે હવા કપાસનો મુખ્ય શત્રુ હીમ-કીટક-સૂકારો વિ. ઉપાય પણ બતાવવામાં આવ્યા છે. દિનમાં અત્યારની ખેતીનું ઉપયોગી સ્વયન છે. આ પુસ્તક જે થોડાં સારા પુસ્તકો છે તેમાં ઉમેરો કરે છે. 'કપાસ' ભાગ ૨ જો. લેખક:-ડા. માર્ટીન શિવલ્ડ પંડ્યા, B. Ag. B. Sc. કોલન બ્રીડર વડોદરા.

તા. ૬. આનો ૩ જો ભાગ પણ તૈયાર થાય છે. આટલા બધા ભાગ વાંચશે કે કેમ? ત્રણ ટકા કેળવણીમાં

ખેતવાડી-વિજ્ઞાન

કુદાજી-જીવો અને મુદ્રા, હીમ અને ઉનાળાના પ્રચંડ તાપમાં ૨૪ વર્ષ સુધી જે ગુજરાતમાંથી એક ધાર નિકળે છે તે ખેતીવાડી-વિજ્ઞાન આવતાં અંકે પચીસમાં વર્ષમાં પ્રવેશે છે. સાહિત્યમાં અને ખેતી સાહિત્યમાં જે કોઈપણ જ્ઞાનામાં જ્ઞાન માસીક હોય તો તે ખેતીવાડી-વિજ્ઞાન છે. મહાગુજરાતમાં એકલે હાથે તંત્રી અને વ્યવસ્થાનું મુકાન સંભાળનાર સાહિત્યના લિખ્ત રા. કુલેરાય સી. અંબરીયા આજે પણ મહાગુજરાતમાં G. M. ની ડીગ્રી ધરાવનાર એકજ છે. પોતાને કંઈ પણ મદત આપ્યા શિવાય ખેતીસાહિત્યનો બહોળો ફેલાવો કરનારનું ગુજરાતી સાહિત્ય સદાનું રહ્યું છે. એના રોષેલા બીજમાંથી ગુજરાતમાં અત્યારે જે સાહિત્ય અને માસીકો નિકળે છે-તે બધા એને આભારી છે. જે કોઈ પણ આડઅરખોર માણસ હોત તો આજે તેની કિર્તી સમસ્ત હિન્દમાં નહિ પણ દુનિયાનાં ઘણા ખરા ભાગોમાં હોત.

જે અવસ્થા સન્વસ્થ મહણ કરાવે તેવી અવસ્થામાં પણ એમણે કલમ છોડી નથી. છેલ્લે છેલ્લે પણ એમનો પુસ્તકો તૈયાર થઈ બહાર પડે જાય છે. છેલ્લું પુસ્તક ક્યું નવું બહાર પડશે તે કોઈપણ કહી શકે એમ નથી. વિજ્ઞાનના વધતા જતા જમાનાને પણ તેઓ ઝાળખી સાહિત્ય પીરસે રાખે છે. એમાં રા. મગનલાલ દેસાઈ B. Ag. નો કંઈ થોડો ફાળો નથી દશ વર્ષ થયાં આ.

## દેશી ગુલાબ

યાને

## એડવર્ડ રોઝ\*

આ ગુલાબનું મુળ વતન ઈંગ્લેન્ડ છે. ત્યાંથી ઇરાન માર્ગે આપણે ત્યાં પંદરમાં સદ્કામાં આવેલ, ત્યારથી તેનું નામ “દેશી ગુલાબ” પડી ગયેલ છે. કાશ્મીરની ખીણોમાં અને માઉન્ટ આશુ ઉપર જે કાંટા વાળી જાત જંગલી રીતે ઊગતી જોવામાં આવે છે, તે કદાચ અહીંના વતની હોઇ શકે પણ તેમાં “એડવર્ડ-રોઝ” જેવી સુવાસ નથી. અને દુલ્લો ધરાવે પણ એકજ હારનો હોય છે. વળી તેને દુલ આવી ગયા બાદ ફળ પણ બેસે છે. છતાં તેમાંથી નવીન જાતો પેદા કરવાનું સાહસ આપણે ખેડ્યું નથી. “એડવર્ડ રોઝ” પણ જેવી સ્થિતિમાં અહિં આવ્યો તેવીજ સ્થિતિમાં તેને રાખેલ છે. તેમાં કાંઈ જાતનો સુધારો વધારો થયેલ નથી, જ્યાં હવા પાણી અનુકૂળ મળ્યાં ત્યાં ત્યાં એનો વધારો પુષ્કળ થયો છે. ફક્ત ચૈત્રાંજ વરસો થયાં તેનાં ઉપર બહારના ગુલાબની આંખો ચઢાવવામાં આવે છે તથા ગ્રાફ્ટ બાંધવામાં આવે છે. અમારા અનુભવ પ્રમાણે આ ગુલાબ આપણે ત્યાંના હવા પાણી સાથે એટલો બધો જોત-જોત થઈ ગયો છે કે ઠંડીવાળા પ્રદેશના ગુલાબ જેવા કે “પોલ-નેરન” “મારશીઅલ નીલ” “લા. ફાન્સ” વિગેરેની આંખો, એના ઉપર સ્હેલાઈથી ચઢી જાય છે, અત્યાર સુધી

નરસરી વાળા પજુ, ખાવર નામના ગુલાબ ઉપર આંખો ચઢાવે છે અગર કકમ બાંધે છે પણ હવે આ દેશી થઈ સહેજ ગુલાબ પણ એ કામમાં આવી શકે તેમ છે. તેનાં મૂળીયાં વિગેરેની સ્થિતિ જોતાં તે એટલાં બધાં તન્દુરસ્ત અને મજબુત હોય છે કે તેના ઉપર ચઢાવવામાં આવતી કકમેને પૂર્ણ મદદકર્તા થઈ પડે છે. સખ્તમાં સખ્ત તાપ તથા ઠંડી અસર કરતી નથી અને સાધારણ રીતે એકજ રંગના દુલ આપતો ગુલાબ બારમાસી ગુલાબમાં ફેરવાઈ જાય છે. એકજ યાંથી ઉપર કેટલાં દુલ તથા કળીયો આવે છે તે ઉપર પરના ખેડો ઉપરથી જણાઈ આવશે, દુલમાં બહુ ઊંચી જાતની મધુર સુવાસ રહેલી છે અને તેના લીધેજ દિલ્હીની આજુબાજુ એ જાતના પુષ્કળ ખીચા હોઈ, તેનો ઉપયોગ અત્તર બેસવાના માટે થાય છે. આ દુલમાં એકજ અગ્રણ્ય છે, કે તેની પાંખડીયો ચોવીસ ફલાકની અંદર પડી જાય છે એટલે દુરના સરોવરમાં મોડલવામાં અડચણ આવે છે. દુલની પાંખડીમાં એટલી બધી કુમાસ હોય છે. તેમાંથી “ગુલકંઠ” બહુ સહેલાઈથી બનાવી શકાય છે.

\* આ ગુલાબ સંબંધી વધુ લઘીકૃત અમારા પુસ્તક “ગુલરાતના દુલ બાગ” માં સવિસ્તાર આપવામાં આવેલ છે.



## નવયુગનો—

# રસીઅન કીસાન

લેખક:—

શ્રી. શંકર દગડુ પાટીલ

રસીઆની અંદર નવયુગનાં દર્શન ઇ. સ. ૧૯૧૪ માં થયાં, પરંતુ પ્રત્યેક યુગપલ્લવાની ઉપા માનવરક્તોથી રંગાએલી હોય છે તેમ રસીઆમાં પણ લગભગ ઇ. સ. ૧૯૨૯ સુધી રંગો, ખુનામરફી, દમન અને એવી અનેક ભુલમગાર રીતોએ પ્રગ્લબ્ધતરના કામમાં વિશેષ નાખ્યા કીધો. રસીઆની નવીન રાજ્ય-સત્તાને અનેક કારોબારી અને આર્થિક પ્રશ્નો ઉકેલવાની ફરજ પડી અને તેની સાથે દરેક રાષ્ટ્રને માટે અત્યંત અગત્યના એવા ખેતીના પ્રશ્નોનો ઉકેલ હાથ ધરવામાં આવ્યો. ૨૯ ની અંદર શરૂ થયેલી પંચ-વર્ષીય યોજનામાં કૃષી સુધારણાનો કાર્ય-ક્રમ મોખરે હતો, કારણકે ખેતી એ પ્રગ્લનાં ખોરાકનાં સાધનો પુરા પાડે છે આ યોજનામાં તેથી ખેતીના પાકો કેમ સુધારવા. દોરોની એલાદ કેમ ઉચ્ચી કરવી, નીપજનું પ્રમાણ કેવી રીતે વધારવું એવા પ્રશ્નોની શાસ્ત્રીય શોધ શરૂ કરે એવી સંસ્થાઓ ઉભી કરવામાં આવી. અને એ મહાન અને

વિશાળ પ્રયત્નને પરિણામે રસીઅન કૃષિ-વિજ્ઞાને જગતનું ધ્યાન ખેંચવા માંડ્યું છે. સર જોન રસલ જેવો સમર્થ કૃષિ-નિષ્ણાત પણ આજે માને છે કે રસીઆની ખેતી વિપવની શોધના હુવાલ વિનાનું કૃષી વિજ્ઞાનનું પુસ્તક અપૂર્ણ છે,

ઇ. સ. ૧૯૨૯માં પંચ વર્ષીય યોજનાની શરૂઆત થઇ ત્યારે જમીનદારી અસ્તિત્વમાં હતી અને એ એ સ્થિતિમાંથી પાંચજ વર્ષની અંદર જમીનની માલીકી સમાજની બનાવવામાં રસીઆએ એક મહાન અને સફળ પ્રયત્ન કીધો છે એમ કહી શકાય. રસીઆના ૧૨૫,૦૦૦,૦૦૦ ખેતુનો અજ્ઞાન, વહેમી, ઘાતકી અને જુનવાણી હતા અને એમ હોવાથી દરેક નવીન વિચારને તે વહેમની નજરથી જોતા. કોઈપણ નવી યોજના તેને વિચારે તેને ચૂસવાને માટે યોગ્ય હતી અને વસ્તુતઃ ભૂતકાળમાં ચતુર્થ પણ એમજ હતું—તેથી રસીઅન રાજ્યકર્તાઓ-એ એને જ્ઞાન આપવાની શરૂઆત કરી

કે જેથી એના વહેમો દૂર થાય. કહે છે કે ક્રાંતી પછીનાયે વીસ વર્ષ દરમ્યાન ખેડૂત એની સ્ત્રીને મારતો, સ્ત્રી છોકરાને મારતી અને છોકરાં દોરને મારતાં. જંગલી અને હાંપાનક દેખાવવાળા રસીઅન ખેડૂતને તેની દાદી વધુ વિકાળ બતાવતી, પરંતુ જોડાને બદલે પગ ઉપર પ્રાણ અને સ્ત્રીયરો બાંધી તેને ચલાવતું પડતું ત્યારે એની નિર્જાતા કે દુર્દશા કેટલી હદે તેનો ખ્યાલ કરે. આ સ્થિતીમાંથી પાંચ વર્ષની સમુદ્ભવ કૃતિઓજનાને પરિણામે એને ઠંડીમાંથી બચવા બૂટ મળી શકે છે અને એની હૃદય બતાવનાર દાદી અદૃશ્ય થાય છે ત્યારે એમ કલુષ કરતું પડે છે કે એણે પ્રગતિ કરી છે. હજુયે એ તો દસ દસ દિસેજ દાદી મુંડાવે છે. (આજણે ત્યાં ખેડૂતો ઓછામાં ઓછા સાત દિવસે પારી રાખે છે), પરંતુ એનો છુટ્ટને માટેનો પ્યાર એટલો જબરો છે કે માઇનો સુધી પગલાળા શહેરમાં જઈ વધુ કીમત આપી સુંદર નેડી ખરીદી લાવે છે. આમ જવારે જરૂરીઆત અને રોજખતો જાળોનાં સાધનો એને મળે ત્યારે એ સુખી કેમ ન કહેવાય ?

આ વર્ષની શરૂઆતમાં રસીઅન ખેતરોને ચાર લાખ ટ્રેક્ટરો ખેડતાં હતાં, આવી મોટી યંત્રસંખ્યાને આવા એક વખતના અભણ, અજ્ઞાન અને વહેમો

ખેડૂતો ચલાવે છે એ બાણી નવામ લાગ્યા વિના ન રહે. 'ટ્રેક્ટરોથી' એની કંરવાની સરખાત પાંચ સાત વર્ષ ઉપર જવારે કરવામાં આવી તે વખતે અસંખ્ય ટ્રેક્ટરો જરા જરામાં નિરૂપયોગી થઈ જતાં. ટ્રેક્ટરના સાંચામાં જરાક વાંધો પડતાં ખેડૂત પેતાની કસમત અજમાવવા જતો અને પરિણામે ટ્રેક્ટરમાં ભયંકર બગાડો પેદા થતો, આથી ખેતીવાડી ખાતાંએ ટ્રેક્ટરો સુધારવાનાં સાધનોવાળી ફરતી મોટરગાડીની ચોજના કાઢી કે જેથી જરૂર પડે ત્યાં તરત પહોંચી જવાય અને મોઢી કીમતનાં ટ્રેક્ટરો કાચમનાં રદ થતા બચે. ખેતીનાં અનેક કામો રસીઆમાં યંત્રની મદદથી કરવામાં આવે છે.

રસીયામાં ખેતીનાં કામમાં યંત્રોનો ઉપયોગ થવા માંડ્યો છે તેની સાથે પાકોની ઉપર પણ ઉપયોગી શોધ થઈ રહે છે. ધંધે એ વારીક છોર છે એટલે એનો પાક દરવર્ષે વાવવો પડે છે. હાલમાં 'યુકેનનાં એક કૃતિજ્ઞ ઉપર ધંધેની એક બહુવાર્ષીક જાત હિગાડવામાં આવી છે. આ જાત સર્વજીવીઅન ધર્ક અને મધ્ય એસીઆમાં ઉત્તરો એક ધાસનો સંકર કરી પેદા કરવામાં આવી છે અને તે જો ખેતરો ઉપર સફળ થાય તો દરવર્ષે ધર્ક વાવવાની અને હિગાડવાની જો મહેનત પડે છે તે બધી બચે. એક વખત ધર્ક હિગાડ્યા એટલે વર્ષો સુધી તે પાક આપ્યા કરે. આ જાતથી

ખીજે કાયદો એ યશે કે એનાં પથરાતાં  
મુળાઆં પવનથી લાગતો જમીનનો ધસારો  
અટકાવી શકશે.

## માટી મુંઝાણો.

—:—:—

રસીઆએ ખેડુતોની સ્થિતી સુધારવા  
માટે આમ અનેક દીશાથી એકસામટો  
પ્રયત્ન કર્યો છે એક બાલુ યાંત્રીક  
ખેતી શરૂ કરી એને યંત્ર સુધારણા ઉપર  
ધ્યાન આપવા માંડ્યું; ખીજ બાલુ પાક  
અને જમીનની ઉપર શોધખોળ કરી  
અનેક આર્થિક કાયદાઓ મેળવવા માંડ્યા.  
ત્રીજ બાલુએ ખેડુતોના કામતા કસાક  
ઓછા કરી અને ખેતી ઉપર જીવનારાં  
માણુઓની સંખ્યામાં ઘટાડો કરી નેને  
આરામ અને શૈજનાં સાધનો આપવા  
માંડ્યાં રસીઆનો આ સુંદર અખતરો  
જ્યારે સફળતામાં પગલાં માંડી રહ્યો  
છે ત્યારે જુનામાં જુના કૃષિપ્રધાન  
આપણા દેશમાં ગોધાબેટથી કૃષિસુધારણાના  
પ્રશ્નનો ઉકલ કરવાનો સતોષ  
માનવામાં આવે છે.\*

ચોમાસુ આવ્યું ને છોકરાં ઝાઝા,  
ઘરમાં મળે નહિ દાણો;  
ઉછી ઉધાર આપે નહિ,  
છ પણ માટી મુંઝાણો.  
ગામ વ્યા ને કુતરે વીંટયું,  
પાસે નહિ મળે પાણી,  
હથિયાર વિનાનો હડીયું કાઢે,  
છ પણ માટી મુંઝાણો  
ગામ વચાળે ખોરડું,  
પડખે નહિ મળે વાડો,  
છ ચાર કાર હડીયું કાઢે,  
છ પણ માટી મુંઝાણો.  
( શારદા )

\*એમનું હેરીસના લેખનો મુખ્ય આધાર  
લેવામાં આવ્યો છે,



## શું પૈસાદાર થવું છે ?

કાંઈપણ જાતની જરા પણ તકલીફ વગર એક રૂપીઆમાં વીસ હજાર રૂપીઆ  
મેળવવાની યોજના !

પુરું સરનામું જણાવો :—

ધી ક્રાંકો ઇન્ડિઆ ટ્રેડિંગ કંપની,

ભૃગુશ્વર મુળાઈ ૨

ધનો:—ધાસચારું જીવે જીવકુલ નથી.  
દાણો પણ એકજ વરસ એટલે મલક  
કામણ મુખી ચાલે એમ છે; અને સુકો  
ચારો તો બીજકુલ નથી. ખેતરો પર કુવા  
પણ નથી કે તેમોથી પણ કંઈ દોરો વારતે  
ઉગાડી શકાય અને ખર્ચ માટે શાક-  
ભાજી પણ થાય.

સાહેબ :—તમે છેકજ દોર જેવા  
છો. તમારા જેવાએ તો બે વરસ ચાલે  
એટલે દાણો અને ધાસ પુનઃ સંપરી  
રાખવો જોઈએ.

ધનો :—સાહેબ એમ કેમ બને ? ત્યાં  
વરસે પાક થયો પણ કપાસ ઘેરે પીલાઓ.  
૩ હજુ વેચાયું નથી અને તેનાં નાંણા  
પણ આવ્યા નથી.

તકાડી :—તેમાં સાહેબ શું કરે ?  
તમોને કાણ વેપારીને કપાસ વેચવા ના  
પાડ્યું હતું. ત્યારે તો આખો લાડવો લેવા  
હોડી મથા હતા.

સાહેબ :—તમારે મહેસુલ માટે બમે  
તે વ્યવસ્થા કરીજ પડશે. નહિ તો  
જપ્તી આવશે, જપ્તી.

ધનો :—પણ પણ સા.....

જવા વરસની સાદુકારની ઉધારણી  
ઉપરાંત આ વરસનું મણોત અને આખા  
વરસનો ખર્ચ કેમ કઠાડવો તેની મઠમથ-  
લમાં આખી રાત જાગ છે.

સામાજિક ખર્ચ પણ ક્યાં જોઈ છે ?  
આઠણનાં જનોઈ પ્રસંગે સત્રામા-નાતમાં  
લગ્ન પ્રસંગે આસ્તા-કુંભાર-ગાંધગે-સુધાર-  
મંદિરોત્સાવો-અને પરચુરણ માંગનારા તો  
તે ઉપર. ઉપરાંત જાહેર ફંડ અને ન્યાનનાં  
ઉધારણા પણ ખર્ચાં.

ધરમાં માંદગી, રોગ ચવાઈ શેરોનો  
મરો પણ અણધાર્યો ખર્ચ મામી લેવ છે.

પાકોની આવક આખા વરસમાં મુખ્ય  
કપાસ-જુવાર-ગાજરી-શીંગ-ડાંગર અને  
અન્ય પરચુરણ બાકી. કંઈ નહિ.

મહેસુલનું કામ ધર્મચાકર ચાલ્યું  
અને માર્ગીક અને જોર લુભથી  
ગામનું સર્વ મહેસુલ બરાબ ગયું. તેમાં  
ધના કાનાની એક જોડી બળદ અને એક  
હેજુ વેચાઈ ગયાં.

સાહેબ, પટેલ તથા તકાડીને  
સરકાર તરફથી શાખાની આપવામાં  
આવે છે અને તેમના કામ બદલ સરકારી  
દફતરે નોંધ રાખવામાં આવે છે.

ખેડુતો:—

તમોને કંઈ પણ મુંઝવણ હોય તો.

લખી મોકલો. બહુકારો તેનો જવાબ આપશે.

# ગુજરાતકા ફલબાગ

[શ્રી. મગનલાલ ગુ. દેશાઈ કૃત]

અનુવાદક :—

શ્રી. ગટ્ટલાલ શિવલાલ દવે.

પાલણપુર.

## ખેર

### ૧ જમીન યા ભુમિ

કાલી ચિકની જમીન ખેરકે પેડકા નહીં ફળતી, ઔર ઇસ પેડકા જડે બહુત ગદરી જનનેકે કારણુ ઉચલી જમીનમેં યહ વૃક્ષ ઉધર નહીં સકતા. જિસ જમીનમેં બરસાતકા અધિક પાની આસાનીસે નિકલ જતા હૈ, ઉસસે યહ અચ્છી તરહ પોપન પાતા હૈ. ગોરાકુ ખેસર, ઑંવકે પાસકા અઝાન ઔર રેતીલી જમીન ઇસકે લિએ ખાસ તૌરપર ઉત્તમ હૈ. કારવાલી જમીનમેં ખેરકે વૃક્ષ ઉધર નહીં સકતે. ઔર આગે કહે મુતાબિક જિસ જમીનમેં કુછ કુછ અંતર પર પત્થર આતે હૈ, ઉસમેં ખેરીકા ફેલાવ આસાનીસે નહીં હો સકતા. વાસ્તવમેં ખેરીકા ગણના જંગલી વૃક્ષોમેં હોતેમેં, ખાસ બગીચેકા જમીનમેં ઉસકો બોઅની દેખતેમેં નહીં આતી, કિન્તુ નદીકે તીરકી અખડ-ખાખડ જમીનમેં જહાં દસરી ખેતી નહીં હો સકતી હો વહાં, ઔર આમ સંતરે જૈસે લગ્ની મુદતમેં

ફલ દેનેવાલે વૃક્ષોંકે બગીચેકો શુરઆત કરતેમેં ઇસ પેડકી બોઅની કરતેસે ખેશક બહુત કાયદા હોનેકી આશા કી જા સકતી હૈ. અખડ-ખાખડ જમીનમેં પાનીકે સખ-બરો જહાં દસરે ફલઝાડોંકી જડોંકા તુક-સાન હોતા હૈ,, વહાં ઇસકા નહીં હોતા; કારણુકિ ખેરકી જડે જમીનમેં બહુત ગદરી જાતી હૈ. જિસ ભૂમીપર યહ પેડ જંગલી અવસ્થામેં કુદરતી દિખાઇ પડતા હૈ, ઉસ જમીનમેં ઇસકા બગીજ ઉત્તમ હો સકતા હૈ.

### ૨ ખેરકી બંતે

પિતાનશાલિએનિ ખેરીકા ફેમીનસી [Rhaeminaeac] શ્રેણીમેં રકખા હૈ. ઇસકા કિસીબી ફલવૃક્ષમેં અપના કેટુબ્બિક સંબંધ નહીં હૈ. કદનેકા મતલબ યહ હૈ કિ નૈસર્ગિક સંબંધ નહીં હોતેસે દસરે ફલઝાડોંકે સાથ ઇસકા સંબંધ કલમ આદિ ઉપચારોંસે જોડ દિયા નહીં જા સકતા, ફીરબી આધુનિક સમયમેં (બીસ-વીસદીમેં) ઝોક અમેરિકન ગૃહસ્થ દ્વારા લિન્નલિન્ન પ્રકારકે વૃક્ષોંકા સંબંધ કલમકી

रीतिसे जेहनेका खननेमे आया है.  
शकृताद् [ Peach ] नामक फलवृक्षपर  
उसने गुदाय और आदमी कलम सहल  
की है, और उसने जेहनी वृक्षपर अमेरी-  
काके सभी फलपेड़ोंके कलमके द्वारा लगानेका  
जीज डाला है. जेरेकी जगहली जलोमें  
नीचेकी गाने सुन है—

वर्ग [क] स्थानिक जलो

- (१) नीसरी
- (२) रायली
- (३) करेन ,
- (४) जगहनी
- (५) इतेक
- (६) गामी

वर्णन—जेरेके पेड़की लकड़ी पुरंदरी  
और तना जलुत उया नहीं जदता.  
अग्निमे नीचेसे जदती है. पन्ते गोवाकार  
होते है. पड़िली साइकी अग्निमेमे. पूज  
अलग-अलग आते हय. इस छोटे होति हय  
तय दरे और कुछ सीन्धरिसे रंगके  
होते हय, जे पकनेपर पीसे हो जते हय.  
उसका स्वाद अट्टा और हवीया जडा  
होता है. इस जलतका लाल कीज जलुत  
नुकसान करता है. इसके इस जलुत  
जदहीसे तय्यार होनेके कारण कलमी जेरेके  
जगहमेमे इस जलतका जेकमी पेड़ व कलम  
नहीं रक्खनी चाहिये.

वर्ग [अ] इसमे कलमी जलोका  
समावेश होता है।

- (७) यीनी

(८) सरती

(९) राहरी

(१०) जिना इजिप्टी

इस छोटे होते है तय रंग हरा  
होता है. जेरे होनेपर पीसे पडकर पक  
जते है; पश्चात् लाल रंगी होते है. इस  
जलतके जेरे पक जने आद वरों तक रह  
सकने है. स्वादमें लज्जतदार और  
भीठे होने हय. वृक्षका तना मुदायम  
और अग्निमे मुककर उत्तर-दक्षिण और  
अच्छी तरफ ईज जगह करती हय.  
छोटे जलुत कम होति हय. पने कम बीठे  
और न-होते होते हय. रंग ललका हरा  
होता हय. इस गुच्छेदार होति हय. जल  
मोसमकी अग्निमे पूज आते हय. कमभी  
जेरेकी इसरी जलतके अपेक्षा इस जलत-  
में जलुतकी हेरमें इसज आनी हय.  
इसकी शुरूआत लगभग आभिन माससे  
होती हय. और इसका मोसम जून-जु-  
साय तक पहुँचता हय. इसका कुश्तिआ  
छोटा और गोवाकार होता है; और  
कथ जलोमें कुश्तिमे भिन्नकुश्ती नदी होत.  
इस जलतसे भिन्नकुश्ति निरावा होता हय.  
सईद कीज इसका नुकसान नहीं कर

हिंदुस्थान काओपेरीवी व स्थिर-य  
सोसायटी वी  
गुजरातना जेज-य  
आध. सी. योर्कसी जेन्ड कुं.  
प्रतिनिधि—सी. जेम. योर्कसी.  
स्टेशनरी, नडीयाद

સકતા, પરન્તુ ચીની જાતિકો લાલ કીડી  
નુકસાન કરતા હય.

વર્ગ [ગ] (૧૧) દિલખુશ.

ઇસ વર્ગમે અમ્મઇ ઇલાકેસે બાદરકી  
એ કસમી જાતે ઇસસે મિલતી-લુલતી  
આતી હય, ઉનકા સમાવેશ હોતા હય.  
ફલમેલી ઇસ જાતકી પહચાન હો સકતી  
હય. ફલ બહુત પરિમાણમે આતે હંય.  
હરએક ડાલ ઉપર ત્રીન વ ચારકે ઝુમકેમે  
પુલ આતે હંય. ઇનમેસે થોડાસા ભાગ  
ખિર જાતા હય. પુલ આનેકા મોસમ  
લાદોમે હય. યદિ ઇસકે પદલે પુલ આ-  
જાય તો ફલમે જીવ ઉત્પન્ન હોતે હંય.  
ઇસ સિએ મોસમકે પદલે જીવ પુલ લગ  
જાય, તખ ઉનકા ઝુડા લેના ચાહિએ.  
ફલ પૂર્ણ પક જાનેપર લાલ રંગકે હો જાને  
હય. કુસિઆ બિલકુલ ઊંટા હોતા હય  
તખ ગોલાકાર હોતા હય, જો ધીરે-ધીરે

પિલવ જાકર પતલા હો જાતા હય. ફલકા  
કંઠ જીતરે ટેકા હોતા હય. સ્વાદ મીઠા  
હોતા હય. ફલકા ખાનેસે ખોપરેકે સમાન  
કુરકુરા આવાજ હોતા હય. મામૂલી ફલકા  
વજન હો રૂપયાભાર હોતા હય. ઓર હર  
પેંડકી પેદાવારી ઘણે મન તક હોતી હય.

વર્ગ [ઘ] (૧૨) કાઠા

યહ જાતિ ઉપર સિપ્પી હુમ્ જાતરો  
લગભગ મિલતી જુલતી હય. પુલ ગુચ્છમે  
નહી આતે ઓર ફલકી સંખ્યા બહુત કમ  
હોતી હય. ઇસકી ફલકા દિલખુશસે પન્દહ  
દિન પીછે આતી હય. ફલકે ઉપરકા ભાગ  
બિલકુલ મુલાયમ હોતા હય, ઓર પકને  
લગતા હય તખ લાલાસ પકડતા હય.  
છિલકા બહુત સખ્ત હોનેકે કારણ કિસી બી  
જાતિકે કીટાણુ ફલમે પ્રવેશ નહી કર  
સકતે. અચ્છી પેદાવારકે ફલ તોલમે  
લામ રૂપયાસે કમ નહી હોતે. (અપૂર્ણ)

..

લેખકા, છળીયાળીઓ-અને આ જાતનું લોકાને ઉપયોગી થાય એવું જાણનારાને

આમ ત્રણ છે.

જેહુતો —

તમોને કંઈ પણ અંજવણ હાય તો,

લખી મોકલો. જાણકારો તેનો જવાબ આપશે.

માનવજીવનનાં દરરોજની જરૂરીયાતની વસ્તુ

# દિવાસળી

દેશમાં સ્વદેશી ઉદ્યોગની શરૂઆત

દિવાસળીથી થઈ શકે છે.

ધી:વેરાવળ મેચ વર્કસ-અને ધી વડિયા મેચ ફેક્ટરીમાં જથ્થાબંધ દીવાસળીની પેટીઓ તૈયાર થઈ રહી છે જેમાંની કેટલીક લોકપ્રિય છાપો સોરઠી સિંહ 'ગાય, ઉમર' લેખ, તાજ, વનરાજી જીવનનૌકા, મોનિંગબુ, ખેંગાર 'લાઇટ' ફાયર વિગેરે એસ્ટ કંપેલેટીની દીવાસળીઓની સાક્ષી પુરી પાડે છે. બીજી મેચીસો સાથે ખીનહરીફ ઉભી રહી શકે છે. તમારા ગામના વેપારી પાસે માગો.

ભાવ અને લીસ્ટ તથા અન્ય માહિતી માટે નીચેના કેળવણી સરનામે તુરત લખો:—

- ૧—ધી વડિયા મેચ ફેક્ટરી, મુબ વડિયા (કાઠીઆવાડ)
- ૨—ધી વેરાવલ મેચ વર્કસ, વેરાવલ (કાઠીઆવાડ.)
- ૩—મેસર્સ હાજી ઉમ્મર આહમદ મેચીસવાલા.

પ્રોગ્રામટર:—ધી વેરાવલ મેચ વર્કસ એન્ડ વડિયા મેચ ફેક્ટરી,

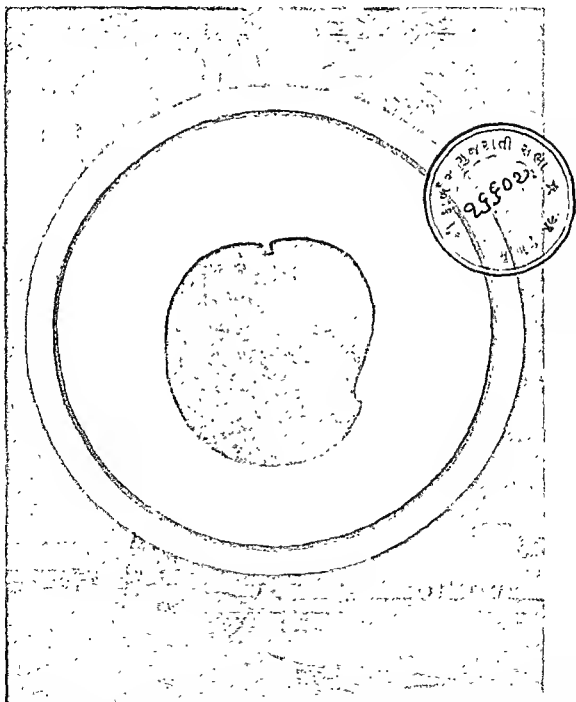
હિડ ઓફીસ: મેચીસવાલા હાઉસ.

ધોરાજી (કાઠીઆવાડ)



# ડીસાજ

લવાજમ રૂ. ૨-૮



ઉપલા નામનું માસીક (મે. આર. રાવ એન્ડ કું. ૨૦૮-૧૦ ખેતવાડી મેળનરોડ સુંઅઈ, ય)

# Anyone Can Reduce

## BY THIS

# Drugless Method

Thousands of women—men too—are getting back to normal weight. With the loss of superfluous flesh comes increased vigour and vitality

"SLIM-SAFE" (famous as WATE-OFF in America) is a HARMLESS food compound (no salts, no drugs of any kind) which, however, becomes a substitute for certain fat forming food and supplies the body with the necessary minerals and vitamins so essential to health. The directions say

"Take 'SLIM-SAFE' before meals then eat your hearty fill.  
—Results, users say, are "Simply Amazing"—

**No Starving  
No Punishment**

No need to punish one's self by excessive and back-breaking exercise  
No need to fast and deny yourself any thing you need for health. A trial under our **NO RISK** offer will convince you.



**Free Proof to anyone**  
Try SLIM-SAFE for 10 full days—and then if you haven't lost weight as fast as you would like to, or as is good for you, if you don't feel better in every way send back the container and every penny you have paid us will be returned to you. No charge whatever will be made for what you have used.

## Honeyday

Dep. K-35.

Taj Building 210, Hornby Rd. BOMBAY.



**POST THIS COUPON**

**Honeyday Dept. K-35.**  
210, Hornby Road, BOMBAY.

You may send me a full 30 day treatment of SLIM-SAFE for trial. I will pay Rs. 9/12 only (Regular Price Rs. 12/8 plus 8 Ans. postage, to the postman upon delivery, but this is to be returned to me without question or argument if I return the package in 10 days. No charge is to be made for what I have used.

Name.....



“शान्ती सन्धि”

લતાઝમ : રૂા. ૨-૮-૦ ... પરદેશ ૧૦. શીર્લોગ

બહેર સંસ્થા રૂા. ૨-૦-૦ છૂટક ચાર આના



# કીસાન

પુસ્તક પહેલું

ઓક્ટોબર

અંક ચોથો

૧૯૩૬.

રવિબાલુએ તેમના એક વ્યાખ્યાનમાં એક જગ્યાએ કહ્યું હતું કે જીવનમાં મહાન આપત્તિ કે વિધ્નને ઉર્ચી ટાટિના લોકો એક અમૂલ્ય તકમાં ફેરવી શકે છે, જ્યારે સામાન્ય લોકો તે વિધ્નના બળ હેઠળ કચરાઈ તુટી જઈ નાશ પામે છે. આ દકીકત સ્થળ અને સ્વક્રમ બંધીજ વસ્તુને લાગુ પડે છે. બરફના પ્રદેશમાં ફેટલાંક જાંતુઓ એવાં થાય છે જે જમીનના રંગના ફેરફાર સાથે પોતાની ચામડીના રંગ ફેરવી શકે છે. ત્યાંમુધી બરફ હોય ત્યાંમુધી તેમની ચામડીનો રંગ સફેદ હોય છે. બરફ જતાં માટીના જેવો રંગ તેમની ચામડી ધારણ કરે છે. આથી હિંસક પક્ષીઓના સપાટામાંથી તે ઉગરી જઈ શકે છે. પણ જે એ પ્રમાણે પોતાની ચામડીનો રંગ નથી ફેરવી શકતાં તેમણે તો બીજાનો લક્ષ્યજ થવું રહ્યું.

આપણે ત્યાંના ખેડુતોએ મુશ્કેલી સામે આ પ્રકારની શક્તિ હલુ મુધી તો નથી બતાવી. ઇંગ્લાંડના લોકોએ કુદરતની આફત સામે યુગી અનેક પ્રકારની વૈજ્ઞાનિક સંસિદ્ધિ મેળવી. હિંસ્ર કુદરતને પણ તે નાથી શક્યા. આપણા ખેડુતો દર વર્ષે દિમપ્રત્ય, જલપ્રત્ય કે દુષ્કાળની આફતમાં સપડાય છે. તે એ આફત સામે લડી તેમાંથી કાંઈક નવું બળ મેળવવા નહિ મથે ? કુદરતનો તો નિયમ છે કે જે ઝડપે તે જીવે, અને જે જીવે તે પામે. આપણા ખેડુતો આજે તેમનાપર જે દુષ્કાળની આફત ઝડપી છે એ સામે વધુ નહિ તો ખેડુતોનું સંઘબળ જ જમાવી શકે, અને પોતાના વર્ગને એક જાગૃત વર્ગ બનાવી શકે તો પણ ધણું—કારણ,

“જો જાગત દેં વહ પાવત દે, જો સોવત દેં વહ બોવત દે.”

—સ્નેહ રશ્મિ



# ખ-ખ-ર



( તાજ અને વાસી )

ગુજરાતમાં થોડો વરસાદ પડ્યો. પછી પાછો ઉધાર શરૂ થયો છે; ખેડૂતની સ્થિતિ વધારે તંગ બની છે. કોઈ પણ માતનો ચોક્કસ વિચાર કોઈ કરી શકતું નથી.

X X X

‘ક્રીડાન’ને કમાણી વધી પડી એમ વતસાડ મનુષીપાણીની લાગવાથી અનાજ પર કર લેવાનું નક્કી કર્યું છે.

\* \* \*

ખેતીવાડી ખાતાના રે. ૩ રા. બીમલાબ મોરારજી સ્વર્ગવસી થયા છે. ગુજરાતમાંથી એક વધુ અનુભવી મૃમ થયો.

\* \* \*

આખા દિવસમાં ‘ક્રીડાન’ને ફક્ત ૬૮૦ કરોડનું દેવું છે એમ એકાદગ કમીશનને તપાસ કરી જણાવ્યું છે. સર એમ. વિશ્વરાવે તેમાં થોડોટ વધારો જણાવી ૮૫૦ કરોડનું જણાવ્યું હતું. આ પછી એક રાજૂ પછી છે. બીજા દેશની માફક અહિં પણ સરકારે એનો નિકાસ કરવો જોઈએ. તે દિન કયા ?

\* \* \*

દાહોડ તાલુકામાં થોડા વરસાદ થયા પછી લોકોએ નવી વાવણી શરૂ કરી હતી. તે ઉગી જરા મોટા થયા એટલે તેનો સંપૂર્ણ તાજ ખપડીએ કરવા માંડ્યો છે. ખેડૂત તું ખરે જ્યાંતેજ પોષક ઘણાથો ?

X X X

નવસારીમાં વેપારી બાઈઓએ ખેડૂતના વડોદરા રોજવાના દેવા માંડવાજ સામે

પોતપોતી ચોજનાના વિરૂધ પ્રચાર કરવા માંડ્યો છે. એને ચોક્કસ રીતે કામ કરવા એક કમીટી નીમી છે.

X X X

મોંઢિપુર તાલુકાના દિલાસા ગામમાં એક બગદ માણસની માફક વાતચીત રહે છે.

X X X

આખી પૃથ્વીમાં નરીતના લાવવા માટે કંઈને કંઈ કરે છે. તેમ જામ કાંઠાની-ચુવરની-કે તારની વાડ કરે. આદિ માણસો મેધી કે વીલાપની આમસી રાખી ફેસન માટે વાડ કરે પણ ફેલુપુરમાં કોઈરેસની વાડ ગ્રામ રચના પ્રમાણે જાજરી-જીવાર મકાઈ અને એવાજ બીજા છોડવાની થઈ. દિંદના પણ લગભગ કે પહેલી જ વખત અનાજને મદત મળે છે.

X X X

સુરત છાત્રામાં આખલા પ્રકૃતિ માટે એક લગર ફીઆ સરકારે મેંલુર કર્યા છે. જાણે બીજા કંઈ આકતજ ન હોય ?

\* \* \*

પુનામાં ગરનાં પાણીથી ખેતીવાડી કરવાની ચોજના વાસ્તે જા દહા બ્યાજની ત્રીશ-વર્ષની મ. ૧૧ જાખની લેન કલાડાં.

X X X

કાશ્મીર જમું રાજ્યે પોણામે જાખ ફીઆ રોન ઉછેર માટે જાખ કલાડા છે.

X X X

કલુબા તા. ચીખલી એક બેંસને ચીરતા તેના પેટમાંથી બે રોપલા ઈંડા

નિઃશ્વા હતાં. કુદરતની અજાયબી!

X X X  
જાગાના નજર કેદીઓને ખેતીવાડી-  
નું કામ લગભગ ૧૦ જણાને શિખવવા  
માંડ્યું છે; કારણકે એ શિખ્યા પછી  
તેઓ રાજ્યદારી પ્રવતીમાંથી અદૃષ્ટ થાય.

X X X  
ભુતાગઢ રાજ્ય ધરીગેસન માટે એક  
લાખ માન્ય રાખ્યા છે. અને દોરોને  
ચારવા માટે ખેડુત માટે ગીરીનાર ખુદશે  
મૂક્યો છે.

X X X  
પાલીતણા રાજ્યમાં નવા રેવન્યુ  
ઓફીસર આવ્યા પછી એક ખેતીવાડીની  
નવી યોજના તૈયાર થઈ રહી છે.

X X X  
ચીનમાં ખેતીવાડી ખાતાના ડીરેક્ટર  
મી. કેંગુ નામને લાંચ રૂપત લેવા માટે  
ફાંસીની સજા થઈ છે.

X X X  
આયોડીન કૃષ્ણ સાચવવા માટે ઉપયોગી  
છે એમ અખતરો કરી નક્કી થયું છે.

આ અખતરો ઘણાજ સારા છે, કાર-  
ણકે દુનિયામાં જાપાન શિવાય કોઈ પણ  
દેશમાં આવી પ્રથા નથી.

આમાં ખેડુતે કંઈ પણ ખાવા નેવું  
નથી. બસકે પોતાની જમીનમાં ક્યા પાકો  
સારા થાય તેની ખરી માહિતી તેમને  
પોતાને જ મળનાર છે. આમાં ખેડુત અને  
સરકારી અમલદારો બન્નેનો સાથ હોય  
તો જ તે કૃણાભૂત થાય. ખાસ આમાં  
રસ શ્રેતા લોકોમાં ભળી જઈ તેમની પુરે-  
પુરી હકિકત સાંભળી તેનો અમલ કરે તો  
જ તે પડી ભાંગતા ગામડાને અટકાવે.

દરેક પોતાનો પુરતો સથવારો આપે  
અને અખતરો કૃણાભૂત થાય !

બીજા બધા તુલો કરતાં આવા સંગીન  
ઉપાયો પ્રભમાં પ્રસારે એ વધારે જરૂ-  
રનાં છે !

## વડોદરા રાજ્યનો સુંદર અખતરો

—:—:—

પ્રથમ પ્રથા

તાજેતરમાં વડોદરા રાજ્યના ખેતી-  
વાડીખાતાએ ગામેગામ ઉત્તમ ખેતી  
મંડળે સ્થાપવાની એક નવી યોજના  
તૈયાર કરી છે. આનું મંડળ સ્થાપવા માટે  
એકજ ગામમાંથી પાંચથી વધુ ખેડુતોએ  
અરજી કરવી પડશે. મંડળના સભાસદ  
થવા માટે કંઈ શી આપવાની નથી. તેમજ  
પાછળથી પણ સભાસદે કંઈ ખર્ચ કર-  
વાનો નથી.

મંડળનું કામ

જે વિભાગમાંથી વધુ અરજીઓ જશે  
તે વિભાગમાં મંડળ સ્થાપવાનું કામ પહેલું  
શરૂ કરવામાં આવશે આ મંડળમાં નિચે  
પ્રમાણે કામ થશે.

૧. ખેતીવાડી ખાતું પોતાને ખર્ચે  
માલુસા મોકલી ખાસ પ્રકારના બી તથા  
ખાતર પહોંચાડશે. અને આ મંડળના  
સભાસદ પાસે અખતરો કરાવશે.

૨. જે અખતરો નિષ્ફળ થાય તે  
અખતરો કરનારને તે જમીનમાંથી કંઈ  
પણ આવક ન થાય તો સરકાર તે જમી-  
નમાં થતા પાક પેટે ખોટના પૈસા આપશે.  
એટલે જમીનમાં બીજા કાંઈ પણ પાક  
ન લેવાય અને અખતરોને લીધે કંઈ  
પણ આવક ન થાય તો સરકાર તે અખ-  
તરો કરનાર ખેડુતને પૈસા આપશે.

૩. આ અખતરોની વસર સીધી  
ખેતીવાડી પર થશે. આ અખતરો જે  
ખરેખર ખેતી કરે તેનીજ પાસે કરાવવાના  
છે. જે એમાં સફળતા મળે તો હિન્દનો  
ગામડાનો યુગ પડેલો જરૂર થાય.

(વધુ ૧ લા કાલમને છેડે)

# દેશાઈની હાયરીમાંથી (મેળવેલું)

૧ શ્રીધનો પાંચ વર્ગનો કાર્યક્રમ.

મેળાને જાર પોરેલ પોય વરસનો પ્રોગ્રામ આખી ફનિયામાં પ્રસવા લાગ્યો છે. સિંચને છટા પાડવા જાદ, અનેક જનની પ્રસિ દાપ થરી છે. ખેતીવાડી ખાતાએ સને ૧૯૩૬-૪૧ નો પ્રોગ્રામ બદલ પોરેલ છે ને જાખનની એક પુનઃકા જણાવી જતેર પ્રગની જલુ માટે જદાર પોરેલ છે. પ્રોગ્રામ અપદારીક છે અરુન નદિ પણ બચિખની ઉગવય કારકીનું દિગરજન કરાવે છે. સકર બેરેગનું કામકાજ સર થતા પછીના ચાર વરસમાં કપાસની ખેતીનો ચિરતાર ધાવો કરતાં જલુ ચાર મળેા વધી ગયો છે. અને સને ૧૯૫૨ સુધીમાં જે વધારો થયાની ધારણા હતી તે આજેજ થઈ ચુક્યું છે. વિશેષમાં ખેતી માટે ટ્રોગની નીચગ, દુધાગ જનવરની આસાદ સુધારવાની તગવીગ, તથા કુસ-કપાડીકના મોટા પાયા પર આ ચિયો તરફ ખાન આપવાની યોગના કરવામાં આવી છે નધ પાણી આપવાથી-જમીનમાં ઉપલ્લ થતા ખાર કેવી રીતે અરકાવવા તેના માટે પણ પ્રયત્નો કરવામાં આવશે. ઝેરડી તથા ગંગરના પાક માટે પણ શોધ-ખોજ કરવામાં આવશે,

x x x

૨ દુધની પેદાસ

મુંજાઇ છતાકાના મારકેટીંગ

ઝોશીસરના રસદે દુધવાગા જનાવર સંજધી આંકડા બેગા કરેલ છે. તે જલુયા જેવા છે.

બંસો — ૧૨ — લાખ.

ગાયો — ૧૭ — લાખ.

આ ઉપરાંત બકરાં દુધ આપે છે, તે છુડું ૨૫૦૦ કુટુંબો કરતાં ઓછા પોતાના ઉપયોગો માટે ગાય અગર બંસ પામે છે.

દહિલુમાં ગાય અગર બંસ એક બાળનું દુધ ૪૦૦ રતલથી ૨૫૦૦ રતલ જેટલું થાય છે.

ઝીર દાઇવની એક ગાયનું દુધ પુના ડેરી ફાર્મ પર ૭૦૦૦ રતલ જેટલું હતું. આતથી દુધગા જનાવરમાં સુધારા-વધારા માટે કેટલો આવકાશ રહેલ છે તે સહેજે જણાયો.

ઉપરના દિસાએ વરતીના પ્રમાણમાં માલુસ દીઠ એક પૈસાનું દુધ તેના બાગે આવે છે,

૧૧ થી ૧૫ ટકા દુધનો ઉપયોગ આમાં વપરાય છે.

૧૦ થી ૧૫ ટકા પીવાય છે. મુરત અને અમદાવાદ છઠ્ઠામાં ૬૦ થી ૭૦ ટકા દુધ ઘી બનાવવાના કામમાં આવે છે.

x x x  
૩ કેળાં ખોરાક તરીકે.

મનુષ્ય જને સરઆતમાં કુળ ખાવાની સરકાત કરી ત્યારથી કેળાનું રયાન અગ્રે આવે છે. ઝાકાઓ થયાં પૂર્વના દેશોમાં

એ પ્રચલિત ખોરાક છે. હવે જંગલી રીતે ઉગતા ફળોનો ઉપયોગ પાંદરાઓ કરે છે. નર્મદા નદીની ખીણમાં ફરોડોની સંખ્યામાં કુદરતી રીતે ઉગે છે અને લય પામે છે. તેમાં ૨૫ ટકા નકકર માત્ર ભરેલો છે. તેમાં ખાસ કરીને કુટસુગર મોટા પ્રમાણમાં હોય છે. હાલના વીટામીનની ગણતરીમાં એ-બી-૬-અને જી. એમ પાંચ જિનતનો તત્વો તેમાં ભળેલાં છે. ધાતુમાં કોબાલ્ટ તાણુ અને ગંધકના ભાગો ભળેલાં હોય છે.

#### ૪. આંથો આણુવો.

આ પિંછાને અંગ્રેજીમાં Zymotory નામથી ઓળખવામાં આવે છે અમેરીકામાં તેને માટે ડીઝી આપવામાં આવે છે. આપણે ત્યાં ગરમ હવા રહુના સમયે આ શોધખોળને વિસ્તૃત કરવાનો બહુ મોટો અવકાશ રહેલ છે.

#### ૫ સમદર-શોષ.

આવેલો છે, કાષ્ઠપણ મોટા ઝાડ તેમાં ખાસ કરીને લીમડા આછો પાલવ-આમલી ઉપ અડાવવામાં તેની પુરી શોભા ખીલી નિકળે છે. કુત્રો આસમાની રંગના હોઈ આવેલાન તમામ અવયવોમાં ધણી જાતની ફવાઓ બનાવવામાં આવે છે, અળગું પાન ગુમડાને પકવે છે, અને સીધુપાન. તેને રૂઝ લાંબે છે. મૂળીયાં સાપ તથા વીંછીના ઝેર ઉપર કામ આપે છે. વાળો Graince worm એનો પાન ઝેરડું લગાડી બાંધવાથી દરદ ઝોડું થાય છે.

X X X

૬ વાન્સ પતિક દ્રવ્યો. માનસોર રાજ્યમાં નીમાયેલી એક કમ્પીટીએ કર જાતનાં ઔષધીના છોડની ખેતી કરવાનું નક્કી કાઢ્યું છે. આ લીધમાંથી ૧૦ જાતો રાજ્યની હદમાંથી મળી શકે છે. તેમજ જ જાતો હિન્દુસ્થાનના જુદા જુદા ભાગો માંથી મળી આવશે; અને બાકીની જાતો

યુરોપમાંથી લાવી મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર કરવાનું નક્કી કાઢ્યું છે.

X X X  
૭ શીવ-લીંગી.

આ પાલણપુર સ્વસ્થાનમાં મલાણાની ભાગમાંથી મળી આવે છે. તે શિવાય ખીજ જગીયે બેવામાં આવેલ નથી.

વંણન:- વેલો થાય છે. બીજમાં બન્નેય બાજુએ 'શીવ લીંગ'નો સપ્તર્ણુ આકાર દેખાય છે; તેથીજ તેનું નામ આવું પડેલું છે. વેલાનો રંગ સહેજ લાલશ પડતો હોય છે. થીયું અંગુઠા જેટલું જાડું થાય છે. પાન ઝેરડાં જેવાંજ અને નીલી કદના હોય છે. વર્ષાનું હોઈ કાષ્ઠ ઝાડનો આશરો મળતાં તેના ઉપર ચડી જાય છે.

પાનનો ઉપયોગ પારાની ગોળ બાંધવા માં આવે છે.

કુલનો રંગ સફેદ હોય છે અને તે નાના બારીક હોઈ તેમાં કાષ્ઠ પણ જાતની વાસ નથી.

ફળનો આકાર અને કદ ભોય સીંગના ફળના જેવો-કાચા હોય ત્યારે સહેજ લીલાં અને પાકે ત્યારે લાલ થાય છે. દરેક પાનની બાજુએ બન્ને ફળ હોય છે. કુલ ભાદરવામાં એકે છે અને ફળ કારતકમાં ત્યાર થાય છે.

સદ પુનેમ સુધીમાંનો તે સુકાઈ જાય છે. ફળ પાકીને તેનાંજ બીજ બહાર પડી જાય છે. બીજ ઉપર સફેદ કોતરો વળગેલાં હોય છે. તેને જાંઠા કરવાથી અંદરથી કાળાશ પડતું જુરું રંગનું બીજ નિકળે છે. બીજું કદ જલ જેવું હોય છે. કેહે છે કે અમુક વીધીસર બીજનું સેવન કરવાથી સ્ત્રીનું વન્ધાપાત્રું મટે છે. સ્ત્રીના જનને દ્રિયના લગતા તમામ રોગોનો નાશ બીજના સેવનથી થાય છે.

ગુણધોષ:- ઉલટી કારક સ્વાદે તીખી શાસ્ત્રમાં વર્ણન કરેલી ચોસડ વનસ્પતિમાં આ વેલાનો સમાવેશ થાય છે.



# રસાયણીક ખાતર-

રેખક:—

શ્રી. ડી. બી. વૈષ્ણવ

બી. એચ. (એનર્સ)

ખેડ કરી ખાતર લેશે એ ઉત્તમ ખેતીનો મહામુદો આદર્શ છે. પ્રગતીના જમાનામાં 'યુગધર્મ' એજ સાચો ધર્મ ગણાય છે. જમાના પ્રમાણે સમજીને, સાચું અને સારું મહત્વ કરીને ચાલવામાંજ દરેક પ્રવૃત્તીની આબાદી સમાપ્ત રહી છે.

આજકાલ 'ખેતી'માં ખાતરનો ઉપયોગ વધારે પ્રમાણમાં થવા માંડ્યો છે. સૌકા ખાતરનો ખરી કિંમત મમળના યજ્ઞ થવા છે. જાણીયું ખાતર તો ફળવૃત્તિ વાપરે છે પરંતુ તે ઉપરાંત રસાયણીક (Chemical fertilizer) અને ક્ષાર લાક્ષી ખાતરો પણ વાપરવા માંડ્યા છે. આવાં રસાયણીક ખાતરો વાપરતાં પહેલાં એટલું તો જરૂર સમજવું જોઈએ કે તેમાં કયી જાતનાં ખાતરનાં નમ્બાં છે. અને આપણી જમીનમાં કયું જાતનાં તત્વોની ખેડ છે અને ત્યારપછી તેની પૂર્વતા થાય તો જરૂર સારો ફાયદો મેળવી શકાય પરંતુ અમળ્યા વાના આંધળીયાં કરી પૈસાનો મોટો વ્યય કરવાથી જોઈએ તેટલો ફાયદો પ્રત્યેક નથી અને કોઈ વાર તો પાકને પણ નુકસાન પહોંચવાનો સંભવ રહે છે.

રસાયણીક ખાતરો કેવી જમીનમાં કયું જાતના જોઈએ તે વાંધેની વિસ્તૃત વીચારણા તો કોઈ તે આખતનાં નિષ્ણાત આપી શકે પરંતુ ખેડુતોને અને સાધારણ ખેતી કરનાર દિનંદના કીઆતોને સ્વેચ્છાથી યોગમાં અને જાડી લાવામાં સમજવી શકાય ને માટે નીચેની કેટલીક નીચત આપવા ઉચ્ચીત માયું છે

રસાયણીક ખાતરો જમીનમાં ખુરંતાં તત્વોની પૂર્વતા કરવા માટે છે. અને ને વળ્યાં જોમ. આપે તેવાં ફોલાથી ઘોણ પ્રમાણમાં અને જોઈએ તેમજ વપરાય છે. લુણાં લુણ પાકોને આવાં ખાતરો જરૂર તોફાંત અને નાજગી આપે. છે. પરંતુ એટલું સમજવું ખાસ જરૂરનું છે કે સારું સોડું અને ખાણમાં અનાવેલ જાણીયું ખાતર દરેક રીતે ઉત્તમ હોય છે. જાણીયાં ખાતર વીના એકલાં રસાયણીક ખાતરથી લાભ થાય તે માનવું જુલુ ભરેલું છે. કારણ જમીનમાં આણીને સંસ્કૃતી રાખનાર અને જમીનને દલકી

અનાનનાર રજકેણ (Humus) તેા જાણીયું આતરજ પુરાં પાડી શકે છે. રસાયણીક આતરોથી તે અને તેવું નથી.

ખીલું આતરનાં મુખ તત્ત્વો-નાઇટ્રોજન પોટાશ અને ફોસ્ફરીક એસીડ, એકા સાથે કકત જાણીયું આતરજ પુરાં પાડી શકે છે. જ્યારે રસાયણીક આતરે જુદી જુદી જાતનાં ભેગાં કરીએ ત્યારેજ આ જથાં તત્ત્વો એક સાથે યજ શકે છે. એટલે 'પૂર્ણ' (Complete manure) આતરનું રૂપ આપવા માટે પ્રજા જાતનાં રસાયણીક આતરો ભેગાં કરવાં પડે છે. સાધારણ રીતે કષ્ટ જમીનમાં કયાં આતરની જરૂર છે તેની સામાન્ય ચીચારણા નીચે મુજબ:-

૧) ફેતાજ જમીનમાં 'પૂર્ણ' આતરનાં ત્રણે તત્ત્વોની ખામી રહે છે એટલે કે તેમાં નાઇટ્રોજન, પોટાશ અને ફોસ્ફોરસ એમ ત્રણે ઉમેરવાની જરૂર રહે છે.

૨) ગોરાડું કે મરીયાર જમીનમાં પોટાશ અને ફોસ્ફોરસનું પ્રમાણ ઠીક હોય છે તેથી તેમાં નાઇટ્રોજન ઉમેરવાની જરૂર રહે છે.

૩) ચુનાવાળી જમીન (જેમાં ચુના જોવા પચ્ચ માત્રમ પડે છે) તેમાં ફોસ્ફોરસનું પ્રમાણ સાદું હોય છે તેથી તેમાં પોટાશ અને નાઇટ્રોજન ઉમેરવાની જરૂર રહે છે.

૪) કાળા જમીનમાં નાઇટ્રોજનનું પ્રમાણ ઠીક હોય છે પરંતુ ખીન જે તત્ત્વોની ખામી રહે છે તેથી તેમાં પોટાશ અને ફોસ્ફોરસ ઉમેરવાની જરૂર રહે છે.

ઉપર પ્રમાણેની સાધારણ રીતે જે જે જમીનમાં ખામી જણાય તે પ્રમાણેનાં રસાયણીક આતરો તે તે જમીનમાં વપરાવાં જોઈએ. એટલે કે જાણીયું આતર નીચમસર ખેડ પહેલાં જમીનમાં જળા જાય. અને સારા પાક આપવા માટે જમીનને તૈયાર કરવા પુરતું તત્ત્વ ઉમેરવા જોઈયું રસાયણીક આતર કાં તેા ખીચારણુ સાથે અથવા પાકની ઉગવણ થયા પછી થોડું થોડું આપવામાં આવે તેા જરૂર ફાયદો થાય.

આતરમાં રહેલ નાઇટ્રોજનનાં તત્ત્વો દરેક પાકનાં ડાળ પાંદડાં અને ઉગવણમાં વધારો કરે છે. એટલે કે તેને વેગ આપે છે. ફોસ્ફોરસનું તત્ત્વ પાકમાં દાણા ખરવાનું કામ કરે છે. એટલે કે ફળ અને બી ઉપર ખાસ કામ કરે છે. જ્યારે પોટાશ ફળ અને બી તેમજ અનાજના દાણા વીગેરેમાં રહેલ ખાડ, કાર, વીગેરે (Hydrocarbons) ઉપર અસર કરે છે. આ પ્રમાણેની દર્શકત જાણવા પછી જો રસાયણીક આતરનો ઉપયોગ થાય તેા સારું અને તે આતર આપવા માટે વખતનું પણ ખાસ ધ્યાન રાખવા જોઈયું છે. ક રણ જે જે તત્ત્વ પાકની સ્થિતી પ્રમાણે તે વખતે મળે તેા વધારે સારો ફાયદો મેળવી શકાય. રસાયણીક આતરોની સાધારણ જાતો અને તે વીગે થોડી વધારે આદીતી આવતા અંકમાં આપવાનું ઉચીત માયું છે.

રૂંદર—સફાઈદાર—રંગીન,

એવોસીંગ—ચિન્તન,

રોશનર્સ

એડવર્ટાઈઝર્સ,

ડીઝાઈનર્સ

પ્લોકમેકર.

“કીયાનમાં છપાતી કંઈ પણ ચીજ,”

જેનાં કાગમાં આવે તેઓ ઉપયોગમાં લઈ શકે છે :

આર. રૉય એન્ડ કું.

પબ્લીશર્સ—કમીશન એજન્ટ્સ,

૨૦૮-૧૦ બેનવાડી મેદન રોડ

મુંબઈ ૪.

ગુજરાતનો ફળ બાગ.

લેખક :— મગનલાલ દેશાઈ .

કિંમત રૂ. ૧-૮-૦

(આવૃત્તિ ચોથી)

(છપાઈ તૈયાર થઈ ગયેલ છે.)

# જગતનો તાત !

—૦—

હું દિન્દિનો કિઆન, છતાં ન જેતીનો ધણી;  
હઉં બીમને ધાત, હું પોતે ભૂખે મરું. ૧

ઉંચા મલમલ ગાજ, કરવા કપાસ ઓરતો;  
દાંકું જગની લાજ, બ્હારે વસી ન પહેરવા. ૨

જેઉં ન હુ કે ટાઢ, રાત દિવસ પણ જેઉં નદી;  
જ્યારે નાખું વાઢ, મોલ બધોયે પારકા. ૩

સોનાં ચાંદીમાંજ, ન કિંમત ગણાઇ ધાનની;  
ભરી વ્યાજનાં વ્યાજ, હું ધુળિયો ધુળમાં મળ્યો. ૪

કહીને જગનો તાત, કવિ ચઢાવે જાપરે;  
ખાવા મળે ન ભાત, ઇશ્કાબોલે શું કરે? ૫

—દિવાનો

# હિંદની ખેતી અને ગૌમાતા

લેખક:—

શ્રી. પ્રભાશંકર માધવજી એશી.

(ગનાંકથી સંપૂર્ણ)

ગા. ૧નું રક્ષણ કરવું  
કરવું તે દરેક

વ્યક્તિને મુખ્ય છે. 'ગૌમાતા'નું પ્રતિષ્ઠાનું જિવન ધરાવનાર. કાવિઓનો તે મુખ્ય ધર્મ છે. ધણાં કાવિઓનાં પોતાની માતા વચ્ચે ગણાતી માવના ગદ્યનું માટે પોતાના જાતની પણ પરવા કરી નથી તેના કાવ્ય-લાભે: પણ વાંચકમાં આવે છે. આજે તેઓ પોતાની કરવું આજ નહીં કરતાં કાવ્ય જાણે શા કારણથી મુખ આપ ભેદ છે! કાવ્યોનો અર્થ કરી ઉત્તમ થોડા અંધારે છે અને ઉંચી જાતના પારકા-દેશમાંથી આરોગ્યવન વિગેરે જાનના ધોડામાં ખરીદ કરી 'મોટું' અર્થ કરવે માટે છે તેમાં પ્રમાણમાં થોડું આજુ વરતું ખાસ સારી ગાવરાજા અંધારી ગોપાલન કરવામાં કેમ નથી કરતાં? ક્યાં ગયા મોટા મોટા ડીઝ તાજુનારા અને બગવા વચ્ચે ધારણ કરી ધર્મોપદેશ કરનારા સાધુ સંન્યાસી અને આચાર્યો કે જેઓ ધર્મનું રક્ષણ કરવામાં અને પ્રજાને ઉધે રહેને જતી અટકાવવામાં ઉપદેશક તત્વ ગણાવે છે. તેમજે દિન્દુસ્તાનમાં આવતા કાવ્યમાનાં અંધ દુરાવવા થયા ક્યાં પ્રયાસો પ્રમાણે કરી નેવા. અરે તે

તે ડીઝનું થોડા વખત પહેલાં કાળિયા-વાડના એક રાજ્યમાં આવેલા વધ કરવાની છુટ આપણે હતી જે સાંભળી અને નજરે જોઈને કેટલાંકે દિન્દુસ્તાન ઉદય કરી ઉડ્યા હતા તે વખતે પ્રજાએ વિરોધ દર્શાવતા દરોહ અને જાહેર સમાજો ભરી પોતાની સામળી પ્રદર્શિત કરવી પરંતુ ધર્મમનું રક્ષક કરાવેલા ડોળ કરનારા કોઈ આચાર્યો તે વખતે જોખરે આવી સમાજ-વવા કેમ ઉઠા ન શક્યા: અરેઅરે તેઓ સૈ: ગોરૂધીજી ઉપદેશ કરનારાં છે જોઈ સક્રિય કામ કરી બનાવવાનું હોય ત્યાં તેઓ કાંઈ કરતાં નથી.

[હિંદુસ્તાનમાં પ્રખ્યાત સંસ્કૃત

ભાષાના પંડીતો પુરામીયો, શાસ્ત્રીઓ અને અધાપો કે જેમજે આ ભાષામાં લખા-ધર્મના પ્રધામાં આવતી મદના વિશે ખદ વાંચ્યું હશે તેમજે અભ્યાસની માવતી દેહી લાગત જોઈ તે સુધારવા ક્યા ક્યા પ્રયત્નો: કર્યા? જોઈના આં ગણનાં તેના ભારતની પ્રદેશો, બેરીસ્ટરો, ડોક્ટરો, ઈજનેરો અને પિતાનીઓ જેઓ Teaching Power માં કાવવાના યુદ્ધ પ્રયત્નો ઉકેલ કરવામાં આજાજ નેવા

શેણ હોય છતાં તેનું બરાબર નિદાન કરી સાધ્ય બંનાવી સુધારવામાં ઓછાં ખર્ચે રાક્ષસીકામ થઈ શકે તેવા પ્લાનો ધડવામાં, અને ધરતીનાં પડમાં રહેલાં અદૃશ્ય ખગ્ગના મેળવવા માટે જે રીતે રાત દહાડો શ્રમ કરી રહ્યા છે તે રીતે તેમણે આ ભારતનું દહાડે દિવસે ન બધું થતું જતું ગૌધન બચાવવાને શું શું પ્રયત્નો કર્યા ? લોકોને આ બાબતમાં સમજાવનારાં યુગ્ગરાતી ભાષામાં કેટલાં પુસ્તકો લખ્યાં ! ખરેખર દીક્ષગીરી સાથે કહેવું પડશે કે તેઓ આ પ્રશ્નનો ઉત્તર સવાધનકારક નહીં આપી શકે. પરંતુ હજી પણ આ બગડતી જતી બાજને સુધારવાનો અવકાશ છે. તે તેઓ થોડો ઘણો સાથ આપે તો ઘણી મદદત થઈ રહે તેમ છે.

૨૫૧ પહેલે ગાયને માતા કહીએ

છીએ રત્નખાણ અને કામદુધા કહી છીએ પરંતુ તેના પેટમાં નિરજના અભાવે વેંત વેંતના ખાડા અને શરીર ઉપર બગાઓ અને ઈતડીઓનો પાર હોતો નથી ઉપરાત હોતું નથી પુરૂ શરીર ઉપર લોહી કે ચક્રચક્રાટે કરતી સજીવન ચામડી વળી ગાયને બીમારી કહીએ છીએ કેવું આ અગત્યના પ્રાણીને અપમાનભર્યું સંબોધન ! પરંતુ બીચારો આપણે છીએ કે તે આપણને દરવરસે અજાને રા. આપે છે. તેના થોડા ઘણાં આંકડાઓ એક સ્થળેથી

મેળવી આંહી ટાંકવામાં આવ્યા છે તે ઉપરથી ખ્યાલ આવી જશે બીચારું કાણુ ?

હિંદમાં ધ. સ. ૧૯૨૮ આવમાં

૨૨૬૮ કરોડ રૂ. ની કુલ ખેતીની પેદાશ હતી. સામાન્ય રીતે દોરતું ઉત્પાદન અને તેમની કિંમત ૧૫૪૦ કરોડ રૂ. આંકવામાં આવે છે. આ રીતે ૨૩ અવજના ખેતીના પ્રશ્નમાં હિંદમાં ખાસ કરીને બજારને કેટલું મહત્વનું સ્થાન ગણાય ? ૧૫ અવજનામાં ૬ અવજના કુધ. ઘી ઇત્યાદી ખને ૯ અવજની મહેનત એ પ્રશ્નો દાંધ ઓળા મહત્વનાં છે ?

હિંદમાં અરધી સદી પહેલાં ૨૭ કરોડ ગાયની ઓશાદ હતી તેમાંથી આજે ૯ કરોડ થઈ ગઈ છે એ થાય તેમાં ઉપાય શો ? જીવનના સંચાલનમાં નબળા ગણાય અને લાયક હોય તેજ બચે હજીએ લાખો જીવની કતલ થાય છે કારણકે આર્થિક

જે લોકોએ આહક થવું હોય તેમણે લવાજમ મોકલી આપવું. અને

ન થવું હોય તેમણે પત્ર લખી તેમ જણાવવું કે જેથી વી. પી. ખર્ચ અમોને માથે ન પડે.

કાઉન્સીલના મેમ્બર બનવામાં, રાવ બદાદુર અને સર ટિગેરેની ઉપાધીઓ મેળવવામાં લાખોનું પાણી કુધું ન હોય. કહો હિન્દ કેટલી અધોરતિને પન્થે પહું છે ?

**પ્ર**થમ હિન્દની સમુ-  
ધીના ઇતિહાસ

ઘારા ખાસ કહી થું તો એક વખત એવો હતો કે જ્યારે આખા યુરોપની હાલની સંપત્તિ કરતાં પણ વિશેષ સંપત્તિ ભારતમાં હતી. આખા અમેરિકામાં થઇને હાલ જે હીરા માણિક્ય, મોટી રિંગેરે છે તેનાં કરતાં પણ વધારે જગેરાત એક સમયે હિન્દમાં હતું. ભારત વર્ષ એક વખત ભૌતિક સંપત્તિમાં સર્વોપરિ હતું. ગ્રીસ હિન્દનેજ પૈસે ધનવાન થયું; ઇરાન હિન્દુસ્તાનની સંપત્તિએજ સંપત્તિવાન થયું. અફઘાનીસ્તાન પણ હિન્દની દોહતથીજ દોહતવાન થયું અને હાલ ઇંગ્લાંડ પણ હિન્દને પૈસે પૈસાદાર થયું છે અને થયું બધ છે. તે એપણે નજર નજર બોધ્યે છીએ. ખરેખર હિન્દુસ્તાન એક વખત સુવર્ણ અને રત્નોનીજ ભૂમિ હતું. આ

ગણું સાચી તે હિન્દુસ્તાન ખેતી પ્રાધાન્ય દેશ છે. અને સેકેડે ૭૫-૮૦ ટકા ખેતી ઉપર જીવનારા છે. અને ખેતીનું મુખ્ય સાધન બળદજ છે અને તે ગાયમાંથીજ મેળવી શકાય છે તેવા અગત્યના પ્રાણી તરફ ખેદરકાર બનવાથી ૫૦ વરસ પહેલાં હિન્દમાં ૨૭ કરોડ ગાયો હતી તેમાંથી માત્ર ૬ કરોડજ રહી છે અને હજી પણ આ બાબતમાં કાંઈ સક્રિય પગલાં ન લેવાય તો ભારત કદાચ અધોગતિએ પહોંચશે તે કેમ કહી શકાય ? માટે હિન્દના રાજાઓ રાજ્યના ગણાતાં ધાંભલાઓ લક્ષ્મીના શ્રીમંત પૂત્રો અને કેશવાચેલ મુક્તિ વર્ગને કીકર બેડી નમ્ર અપીલ કરવામાં આવે છે કે આ પ્રજા ખરેખર મહાત્મનો છે અને આથી દૈનિકે અપભોગે સત્તા સમાયેસો છે. તેને ઉકેલવાને દરેક પોતે તન મન અને ધનથી બનતી મદદ કરે અને ખંતથી પદ્ધતિસર સક્રિય કામે શરૂ કરી હિન્દનું દિવસે દિવસે જુદાવું જાણ બચાવે એટલું કહી જગત-જનની ગાથ માતાના ચરણમાં શીશ નમાવી વિરથું છું. —સમાપ્ત

(ગુજરાતી)

આમોદાર અને ખેતી-  
વાડી હુન્નર ઉદ્યોગ.

(ત્રી માસીક)

રૂ. ૧-૩-૦ લવાજમ.

મુ. ભરૂચ.

B. B. & C. I. Ry.

(ગુજરાતી)

આમ્યજીવન સહકાર્ય  
અને ખેતી

(માસીક.)

૨-૦-૦ લવાજમ.

માંડવોરોડ

વડોદરા.

B. B. & C. I. Ry.

# જંગલના જળાઉ અને ઇમારતી ઝાડ

લેખક:- શ્રી. પી. ડી. પરેલ.

જ્યારે ટ્રાઇ ખેડુત પાસે ઘણી જમીન હોય, ત્યારે તેમાંની નકામી એટલે ખરાબાની જમીનમાં, અગર બધી ઉત્તમ હોય તો પણ થોડા વિસ્તારમાં ખપજોગાં જળાઉ અને ઇમારતી ઝાડો ઉછેરવાં જોઈએ. આ ઝાડોની ઉપજ ઘણે વરસે થાય છે; તો પણ મોટા જમીનદારથી બધી જમીન દર વરસે ખેડી શકાતી નથી, ને વારાફરતી પડતર પડી રહે છે, તે કરતાં થોડી જમીનમાં પોતાના ઉપયોગને માટે એવાં ઝાડ ઉછેર્યાં હોય તો જેમ પાક કર્યાથી દર વરસે જે ફાયદો થાય તેમ લાભે વખતે આ ઝાડોની ઉપજમાંથી પણ થાય છે આ ઝાડોનું લાકડું પોતાને બાળવા તેમજ ઓત્તર વગેરે બનાવવામાં ઠામ આવે છે. જળાઉ અને ઇમારતી ઝાડો ઉગાડવામાં વિશેષ મહેનત પડતી નથી; પણ ફક્ત એસને ચોમાસે જે ઝાડ રોપવું હોય, તેનાં વાવવા જેવાં બી પસંદ કરીને વવવા જોઈએ. બાવળ:-બળતણનાં લાકડા તરિકે અથવા ખેતીમાં કેટલાંક ઓત્તરો કરવામાં બાવળ શ્રેષ્ઠ ગણાય છે; એનાં 'બીનું' ઢાંકણ ચીકણું હોય છે. એટલા માટે ટોરે બાવળના પરગ્ર ખાધા હોય, અને લીંદ કે દગારમાં બી કાઢવા હોય, તેવાં બી પસંદ કરવાથી વહેલાં ઉગે છે, અગર બાવળનાં બી સારા વીણી કાઢી આશરે આઠ દિવસ સુધી તેને તાજ બાળના દગલામાં મૂકી રાખી પછી વાવવામાં આવે છે, તેનું બાહ્યજાદન નરમ થઈ ફણગો વહેલો પુટે છે. વડોદરા પાસે એક ગુહસ્થ પોતાની જમીન ઉપર બાવળજ

વાવ્યા છે અને શહેર પાસે હોવાથી તેને નીચે ઉગતાં ધાસના પણ સારા પૈસા મળે છે

બાવળ પંદરથી વીસ વરસે કાપવા જેવો તૈયાર થાય છે, અને પાંચ સાત વરસે એને પરગ્ર આવે છે તેથી તેનાં બી ત્યાંને ત્યાં પડવાથી વગર મહેનત ત્યાં નવા છોડ ઉગી નીકળે છે. એક એકરમાં વધારેમાં વધારે આશરે હગ્ગર છોડ ઉછેરીએ; તો જમીનની મહેનત અને દાણ બાદ જતાં વીસમે વરસે કુલ પાક કરતાં કમી ઉપજ થતી નથી. વળી એની ગુંદરની પેદાશ પણ ગણતરીમાં લેવા જેવી છે.

સાગ:- એ ઇમારતી તથા ઓત્તરોના કામમાં શ્રેષ્ઠ છે, એનાં બી પાકી ઝાડ ઉપરથી ખરી પડ્યાં હોય, તે ચૂંટી કાપાં; એ બી બરાબર સ્થિતિમાં ન હોય, તો બેથી ચાર વરસે ઉગે છે; પણ ઘણી વખતે જંગલમાં દવ લાગતી વખત જે બી અડધાં બહેલાં હોય, તેવાં બી બે માસમાં ઉગી નીકળે છે; ને એવાં બી ન મળે, તો પાકટ ઝાડનાં બી એકઠાં કરી ઉનાળામાં રેતીના દગલમાં દાખી મુકવાં; આથી તે બે ચાર માસમાં ઉગી નીકળે છે. એ પ્રમાણે બીને પસંદ કરી ખેલતે ચોમાસે વાવવાથી ફણગા જોરદાર ફૂટી નીકળે છે. જાણ પાણીના રગડમાં આઠ દિવસ સુધી એ બી પકાળી રાખીને પણ એસતે ચોમાસે વવાય છે. પછી એને બીજા માસમાં પાણી પાવાની જરૂર પડતી નથી. જ્યાં સુધી એ છોડવા નાના હોય ત્યાં સુધી ટોર કે બકરાને એ જમીનમાં પેસવા દેવાં નહીં, કારણ કે ધાસની



પેડે તે કુમળા પીઠાને ખુશીથી ખાઈ જાય છે. સાથે સીંદા ઉગે એટલા માટે ચોક્કસ ઉંચાઈએ આવ્યા પછી તેને આસપાસના ચોડાએક ફણગા સંભાળથી ઘુંટી નાખવા; કારણ કે એ લાકડું જેમ સીધું ઉગે છે, તેમ તેની વધારે કીંમત ઉપજે છે. તથા પવનના અપાટથી એ વાંકું ન વળી જાય, એટલા માટે એને લાકડીથી બાંધી નલાલે એવી તજવીજ કરવી. એવી રીતે ચોડી સાવચેતી લીધાથી પંદરથી વાંસ વરસે આઠ કાપવા જેવું થાય છે. સાગમા એવો મુલ્ય છે કે એને નાંખ્યા પછી થડ મુઠી સાફ થઈ હોય, તો પણ થડની પાસે નવા પિત્તા પુટે છે, ને તેથી વારેવારે બી નાખી સાગને ઉગાડવાની જરૂર પડતી નથી. થડ જેમજેમ વધારે ભુલું થતું જાય છે તેમ તેમાંથી જે નવા ગોળા પુટે છે, તે પણ જોરદાર તથા જલદીથી પુટી આવે છે. એ પ્રમાણે હરહમીશ સાગને માટે ચાલ્યા કરે છે, કાપતી વખતે મોસમની સંભાળ લેવી જોઈએ. તેને એવે વખતે કાપવો, કે તેને કાપ્યા પછી ચાર પાંચ માસે વરસાદ આવે. તેથી એમાંથી પુટેલા કુમળા પીઠાને વખતસર પાણી મળેથી ૫૬ સુધાઈ ન જતાં પીલા જોરદાર પુટે છે. ધણું કરીને એને માથે માસમાં કાઢવામાં આવે છે.

હાલના વખતમાં જમીનમાંથી કુમારતી જાડોને એકદમ કાપી નાખવાને માટે કુટલાએક - ખુબીદાર નિબધો લખવામા

આવ્યા છે; તેની મતલબ એ છે કે જંગલનો નાશ કુપ્રી વરસાદ કમી પડે છે, તેથી જાડો વગેરે સુધાઈ જવાથી ખેતીને લાભ થવો નથી. એક નિબંધમાં તો એવી રીતે સમજાવવામાં આવ્યું છે કે જંગલથી જમીન છવાયલી રહે છે, તેમાં જંગલનું પાણી વરાળરૂપે ઉડી ન જતાં ઝરણું પેદા કરે છે, ને તે ઝરણાને હંમેશ વહેતાં રાખે છે, તે નીચાણ તથા ખાઓમાં વાળી જગાએ પાણીથી ભરાઈ રહી તેમાંથી મહોટા ઝરણો વહે છે ને તે ઝરણાનો જથ્થો હંમેશાં એકસરખી રીતે વહા કરે છે.

વળા એવું પણ દહેવામાં આવે છે કે ઉપર ચઢતે જતાં વાંદળાને તીચિનાં જાડો એવી લે છે; તેના મુખ્ય ધુમસ જેવા જથ્થાને ભાંગી નાખે છે; ને ત્યાં ને ત્યાં તેને અટકાવી વરસાદના રૂપમાં પડવાની ફરજ પાડે છે. પણ જો જમીનમાંથી જાડ કાપી નાખી તેને ચોડખી કરી નાખી હોય, તો એ વાદળાં અને વરસાદ અનુકૂળ જગા હોય, ત્યાં જઘને પડે છે. ખાનદેરા, ડાંગ, સોનમઢ ને વ્યારાના અને દક્ષિણમાં જંગલોમાં એવીથી કો સો ઈંચ વરસાદ પડતો, ત્યાં હાલ કાપણી થઈ જતાથી સાકથી એંશી ઈંચ પડ્યા લાગ્યો છે.

કુટલાક અવલોકનકારોનું એવું માનવું છે કે જાડ કાપીને જમીન ચોખ્ખી કરી

ખેડુતો:—

તમોને કંઈ પણ સુંઝવણ હોય તો,

લખી મોકલો. બલુકાશી તેનો જવાબ આપશે.

હાય, તો ત્યાં જે પ્રાણી પડે તે ગમે ને  
કેકાણે એકઠું થઈ ધોધબધ મોટી નદીઓ  
અને ઝરણામાં વહી જાય છે; અને તે  
નદીઓ તથા ઝરણામાં રેલ આવી, ઉપલી  
જમીન ધણી સુકાઈ જાય છે, અને પાણીની  
તંગી પડે છે.

ઝાડો અને હિંગતા પાકા, પોતાનાં  
થાંડાં, ડાળાં, અને પાંદડાંના ઉપયોગ માટે  
જેમ પાણીને યુક્તિ લે છે, વરાળરૂપે  
ઉડાડી દે છે. એજ પ્રમાણે જંગલનાં  
ઝાડો પણ તેના પ્રમાણમાં અથાગ પાણી  
શોષી લઈ ઉડાડી દે છે. જે ત્યાંનાં  
ખાડાખામોચીઓમાં પાણી ભરાઈ રહેલું  
હોય, તે પાણી ઝરણોને મંદદ કરવા ધણી  
શોષા પ્રમાણમાં જમીનમાં ઉતરે છે, અને  
ઝાડોની ઉપયોગમાં પણ તે આવડું નથી

વળા ફેટકાએક દેશમાં જમીન એવી  
સપાટ હોય છે કે માછલના માછલ મુઠી  
અંકુશગ્રાસ કવચિત્ જોવામાં આવે છે, અને  
ત્યાં ખીજાં રથગા પ્રમાણે ધણી વરસાદ  
આવે છે. તેથી લાગેજ સોશીટ ઉચ્ચાઈનાં  
જંગલ ઉપર યદને જે વાદળાં જાય છે,  
તે સોફ્ટો કે હાર્ડર શીટ ઉચ્ચાઈથી  
જનારાં વાદળાંની ગતિને અટકાવવાને અને  
તેને વરસાદ રૂપે ત્યાં વરસાવવાને બહુજ  
થોડું આંકુશ કરી શકે છે. હજુ આ  
ખાતે મતભેદ સાથે છે.

અને ધારે કે એકાણવાળા અને સારી  
જમીન ઉપર વરસાદનું પાણી પડે, તે

પાણીમાંનું તે જમીન શોષી શકે તેટલું  
શોષાય; અને બાકીનું તે વહી જાય  
જેઠાએ. તે પાણી જે ત્યાં ભરાઈ રહે. તે  
જેતરના પાકને નુકસાન કરતાં છે; અને ઝરણો  
તો હંમેશા ઉડાં રહે છે; ને એટલે મુઠી

કે ઉનાળાની ગરમી તેને અસર કરી શકતી  
નથી. બાકી જે ઝરણાં ધણી ઉપર હોય,  
અને ઉનાળાથી સુકાઈ જતાં હોય, તો તેમાં  
ઝરણો નકામાં છે. એ ઉપરથી જે પાણી  
વહી જાય છે, તે પાણી પણ નકામું નહીં  
જતાં વહે છે? ત્યારે ખીજા જમીનમાં  
જયારે તેને ઉડા-ઉતરી જવા માર્ગ મળે  
છે, ત્યારે તે રથગા ઝરણને લાભ કરે છે.  
એટલે એકંદર રીતે તે પાણી નકામું ગણું  
એમ કહેવાય નહીં.

જંગલ વાદળાને આકર્ષે છે, એ વાત ખરી  
છે, તે સાથે સફરા, ગોળી, વગેરે રણો  
ઉપરનાં વાવઝોડાં પણ તેના ઉપર અસર  
કરે છે. વડોદરા તે તેની આસપાસ ખાસ  
જંગલ નથી છતાં સંન ૧૮૨૭નાં સાલમાં  
ઝણી ઉપરાંત ધણી વરસાદ પડ્યો હતો,  
તે વાનો અસરનું પરીણામ હતું; તેમજ  
આંધ્રએ ગુજરાતમાંનાં વાદળાં જેવાં  
ઉત્તર દિશામાં હાનીરૂપ નીવડ્યાં, ત્યારે ગુજરા-  
તમાં કાગને ડોળે વરસાદની રહા જોવાય હતી.  
ગુજરાતના જંગલના લાગેમાં પણ વરસા-  
દના વાખા પડ્યા છે.

લેખકા, છબીવાળાઓ-અને આ નવનું લોકાને ઉપયોગી થાય એવું જાણનારને

આમંત્રણ છે.

# જરાયત ને બાગાયતના પુસ્તકો

ગુજરાતી.

૧ પૃથક્કરણનું પુસ્તક	૧૦ ૦-૪-૦	૧૦ કપાસ	૧-૦-૦
૨ ખેતીવાડી પાકમાળો લાગ ૧ લો. ૧-૪-૦		૧૧ ૨ લાગ	૧-૪-૦
૩ ,, લાગ ૨લો	૦-૧૨-૦	૧૨ ફળવાડીની ખીચવણી	૦-૧૨-૦
૪ રેવન્યુ અને ખેતીવાડીની આબાદી	૧-૦-૦	૧૩ ઔસરંધન	૨-૦-૦
૫ ખેતીનાં ધંધામાંથી પૈસા		૧૪ ટોશનો વેદ	૧-૦-૦
કામચલાણની કુચી	૧-૮-૦	૧૫ કાશનું વાવેતર	૦-૧૦-૦
૬ માય-એ-સ-થોડા ઉડેરવાની રીત	૧-૮-૦	૧૬ વનસ્પતિની વાતો	૦-૬-૦
૭ હિન્દની જરાયત ખેતી	૨-૦-૦	૧૭ ગુજરાતનો પુલખામ	૦-૮-૦
૮ બગીચાનું પુસ્તક	૨-૮-૦	૧૮ ગુજરાતનો ફળ બાગ	૧-૮-૦
૯ માળીનો કોમીચો	૨-૦-૦		

હિન્દી.

મરાઠી.

૧ કૃષિ-શાસ્ત્રી	૧-૪-૦	૧ અમથી શેતી	૩-૦-૦
૨ ભારતીય કૃષિવિજ્ઞાન	૨-૪-૦	૨ ખેતી સંબંધી ઉપયોગી માહિતી	૩-૦-૦
૩ ખાદ	૧-૪-૦	૩ કૃષિ-શાસ્ત્ર	૦-૧૦-૦
૪ ખાદનો ઉપયોગ	૦-૧૫-૦	૪ કામીની લાગવડ	૦-૬-૦
૫ ઘરમાં અગ્રવાન	૦-૮-૦	૫ કોળી કાશવરની લાગવડ	૦-૬-૦
૬ કોસાનની કામચલાણ	૦-૬-૦	૬ પામેટાની લાગવડ	૦-૮-૦
૭ કૃષિ-મિત્ર	૦-૫-૦	૭ શાકભાજીની ખેતી	૧-૦-૦

આર. રૉય એન્ડ કું.

પબ્લિશર્સ

અને

કમીશન એજન્ટ્સ.

૨૦૮-૧૦, ખેતવાડી મેદનરોડ, મુંબઈ, ૪.

# વનસ્પતિનાં દર્દો

લેખક:—

શ્રી. ભીમભાઈ એલ. દેસાઈ

[ એમ. એસ. સી. ]

( ગતાંકથી ચાલુ )

જીવડાંઓ મારફતે થતો રોગનો ફેલાવો.

વનસ્પતિ અને જીવડાંઓનો સંબંધ સર્વોંશે કુડો છે એમ તો ન કહી શકાય, પરંતુ વનસ્પતિને થતાં રોગો ફેલાવવામાં જીવડાંઓ ઘણો અગત્યનો ભાગ ભજવે છે એ જાણવામાં આવ્યું છે—અગત્યની જગ્યાએ જીવડાંઓ જમીનને ઉધસ પાથસ કરી ફળદ્રુપ બનાવે છે અને બીજાં અનેક નાનાં મોટાં જીવડાંઓ વનસ્પતિને સીધી અગર આડકતરી રીતે મદદ કરે છે એ જાણીતી બાબત છે—ફેટલાંક જીવડાંઓ વનસ્પતિની પરાગ સ્ત્રી પુલ જીપર લઇ જાય છે અને તેથી એવાં જીવડાંની ગેર-હાજરીમાં વનસ્પતિની તે જાત અફળદાયી રહી જાય છે—પરંતુ વનસ્પતિનો સંહાર કરવામાં જીવડાંનો ફાળો કંઈ ઓછો નથી. કાતરા, કીડા, ઇંધળ, ઉધમ્, તીડ અને એવાં જીવડાંઓ વનસ્પતિનો સંહાર ઘણા મોટા પ્રમાણમાં કરે છે—તીડ પડે છે ત્યારે સીમની સીમો નાશ પામે છે. કાતરાઓ એવાં નાનાં જીવડાં. જીવારના ખેતરોનાં

ખેતરો સૂકવી નાખે છે અને ઉધમ્ પણ આપ્માં ઝાડો કાતરી ખાય છે—આમ જીવડાંઓ વનસ્પતિનો સીધી રીતે સંહાર ફેલાવ કરે છે. પરંતુ એ સિવાય ફેટલાંક જીવડાંઓ વનસ્પતિનાં અમુક રોગનાં જન્તુઓ વધન કરે છે અને એપનો ફેલાવો કરે છે—આ રીતે થતો સંહાર પણ અસહ્ય મોટો છે—

આગળ કહેવામાં આવ્યું છે કે વનસ્પતિને થતા રોગો કુટ, બેક્ટીરીઆ કે વીરૂસથી થાય છે. આમાં બેક્ટીરીઆ અને વીરૂસ રોગોનો ફેલાવો કરવામાં જીવડાંઓ મોટો ફાળો આપે છે. રોગનો ઉપદ્રવ કરવામાં જીવડાંઓ બે રીતે મદદ કરે છે. એક તો જીવડાંઓ છોડને કાતરી ખાય અગર તેના ઉપર ધા કરે અને તેથી થએલા ધામાં રોગનાં જન્તુઓ સહેલાઈથી દાખલ થઇ શકે એવું કરે એટલે અંહી જીવડાંઓ રોગનાં જન્તુ પોતાના શરીરમાં લઇ જતા નથી. આ સિવાય જન્તુઓ રોગનાં જન્તુઓને પોતાના શરીરમાં રાખે અને પોપણ આપે અને પછી જે છોડને દંશે તેમાં તે દાખલ થાય

છવડાઓનાં દંશથી કે પ્રાણીઓના કરડવાથી પાંદડા અગર યડની અંદર વા પડે છે, આ સીવાય અગ્નિ કે તાપ અગર પવનથી યડની ઉપલી ચામડી સુકાઈ જાય શકે છે. આવી કારણોએ બેક્ટેરીઆ સહેલાઈથી દાખલ થઈ રહી શકે છે, કેટલાંક માકોનો ગાંભો ડુગ-કાઢવાથી નાખે છે અને તેથી ઉપરથી આવું દેખાતું ઝાડ સુકાઈ જાય છે, ખીજ એક જાતની ડુગ સફરજનને કાઢવાય છે તે અમુક જાતનાં પતંગીઆએ કાપેલા દંશ મારફતે દાખલ થાય છે. ખીજાં ધણાં ફળાળી અંદર સજો દાખલ કરતી ડુગ અમુક અમુક જાતનાં પતંગીયા કે ઇચ્છના દંશથી-થએલા વા મારફતે દાખલ થાય છે,

વનસ્પતિને થતા રોગો પેદા કરનાર બેક્ટેરીયા અમુક પ્રાણીઓનાં શરીરમાં રહે છે અને વૃદ્ધિ પામે છે-આ પ્રાણીઓ અગર છવડાઓ જ્યારે ઘોડાને દંશ કે કરડે તે વખતે લાગ મારફતે પેલા રોગ બિપ્લવ કરનાર બેક્ટેરીઆ ઘોડામાં પ્રવેશ કરે છે અને એ રીતે દાખલ થઈ ઘોડાને નાશ કરે છે-ખટાટા અને વેંગણુને એક રોગ થાય છે જેમાં તેનાં પાંદડાં કોડીઉં ખાઈ જાય છે-આ રોગ પેદા કરનાર અમુક બેક્ટેરીઆ છે તે માત્રમાં પડ્યું છે અને એમ પણ જાણવામાં આવ્યું છે કે તે અમુક જાતની કસારીના શરીરમાં રહે છે-જેવી રીતે ટાઢીઆ તાવનાં જંતુ અચ્છરનાં દંશ વાટે, મનુષ્યનાં શરીરમાં

દાખલ થઈ રોગ પેદા કરે છે તેવી રીતે ઉપલા રોગના બેક્ટેરીઆ કંસારીના દંશ વાટે ખટાટા કે વેંગણુનાં પાંદડાંમાં દાખલ થાય છે અને પાંદડાંના કાગેને ખાઈ જઈ કોડીઉં વાળી દે છે-મરતી, કાતરા અને તીડીઆ એમ પશુનાં જાણવામાં આવ્યું આવ્યું હતું કે તે આંતરીક શરીર આ-ખારની ખલતથી થતા રોગો પણ ન હતા શોધ કરતાં માંસમાં પડ્યું કે આવાં રોગો વીરસ નામક દ્રવ્યથી થતા રોગ હતા. આ વીરસ તે યુ.ટી.વીરસ એ બેક્ટેરીઆની મારફતે દેડી કે માણી નથી, પરંતુ આજે જે આપણે જાણીએ છીએ તે ઉપરથી કહી શકાય કે એ રોગોત્પાદક રસ છે છતાં એ સજીવ અને નિર્જીવ બેની સરહદ ઉપર રહેનાર વસ્તુ છે-એના કેટલાક ગુણો એવા છે કે જે જોતાં એને સજીવ કહી શકાય પરંતુ એનું નાનું કદ લગભગ નહિ જેટલું અંકિતત્વ અને પ્રાણીઓને મારે જે ક્રિયાઓ આવશ્યક છે એવી ક્રિયાઓનાં અભાવે એ બધું જોતાં એને સજીવ કરી શકાય એમ પણ નથી. આપણા વિષય પુરતું એ જાણવું ખસ ચોથે કે એ સજીવ કે નિર્જીવ હો જતાયે અનેક પ્રકારના લખકર એવી રોગો વિચરેને લીધે પેદા

“ક્રીડાન”

ખેડોતોનું ખાસ માસિક છે.

આજેના માસક ખબરો.

થાય છે. એમ ચોકસ જાણવામાં આવ્યું છે. કે અમુક વિરૂપ અમુક રોગ ઉત્પન્ન કરે છે અને તે અમુક જીવડાંઓની જાતો મારફતે વનસ્પતિનાં શરીરમાં દાખલ થાય છે. એમ પણ વધુ જાણવામાં આવ્યું છે કે વિરૂપ તત્ત્વ અમુક જીવડાંના શરીરમાં દાખલ થયા પછી તે તેમાં જોવાય છે અને ત્યાર પછી જીવના હંશ મારે કે લાળ વાટે વનસ્પતિના શરીરમાં દાખલ થાય છે. પંજાય, અમેરિકન કપાસના કેટલાક રોગો આવા વિરૂપ રોગો છે એમ ધારવામાં આવે છે. પંજાયના કપાસના ખેતરો નેતાં એક અજાયબ ઘટના ધ્યાત ખેંચ્યા વિના રહેતી નથી. હરિયાણા ખેતરોની વચ્ચે ઉમેસા માતખર છોડોની વચ્ચે કપાસના કેટલાક છોડવાઓ સરખાં સરખાં હોય છે. તેનું આશુચે સ્વરૂપ સ્વીમળાઈ ગયેલું કે સદાયઈ ગયેલું દેખાય છે. તેની નાની કાડીઓ ઉપર વળી ગયેલાં પાંદડાં અને એકાદું નાનકડું રમકડાં જેવું જુલ ડ્યામળાં જેવું દેખાય છે. પ્રાથમિક તપાસમાં માલમ પડ્યું છે કે પોપણની ખામીને લીધે આ

રોગ થતો નથી. વળી એમ પણ જાણાયું છે કે આ રોગ બેક્ટેરીયા અગર પુગતે લીધે થતો નથી. અમેરિકા અને બીજા દેશોમાંથી આવા રોગની હકીકત આવી છે તે ઉપરથી માલમ પડે છે કે આ રોગ વિરૂપ રોગ હોય એ ખતવા જેવું છે. અમારી તપાસમાં માલમ પડ્યું છે કે પંજાયના ઘણાએક પાકોને વિરૂપ રોગ થાય છે. જુવાર, મકાઈ, શેરડી, તંબાકુ, વેંગલ, ભીંડા, દુધી અને એ બધાં કરતણે પંજાયના સૌથી અગત્યના પાક કપાસને અનેક વિરૂપ રોગો થાય છે. આ બધાની નોખી તપાસ લેવી એ અઢી અરથાને છે પરંતુ એટલું કહેવું બસ થશે કે ખેડુતોની મહામુલી પાક સમૃદ્ધિ વિરૂપ રોગોને પરિણામે વર્ષોવર્ષ નાશ થઈ રહી છે. અને ખેડુતોને તો શું પરંતુ કૃષિ વિશારદોને પણ સામાન્યતઃ એનું જોણ જાત છે. આથી એમ કહેવાનો ઉદ્દેશ નથી કે હિંદુસ્થાનના કૃષિવિશારદો બહુધા અજ્ઞાત કે જોછા જ્ઞાનવાળા છે પરંતુ એટલું તો કહ્યા વિના ચાલતું નથી કે કૃષિ

(ગુજરાતી) ખેતીવાડી વિજ્ઞાન (ભાસીક)	(ગુજરાતી) ખેતીવાડી (ભાસીક)	(ગુજરાતી) ખેડુત-ખેતી અને સ કાર (ભાસીક)
રૂ. ૨-૮-૦ લવાજમ. લીબડી કાઠીઆવાડે.	રૂ. ૨-૦-૦ લવાજમ. ઉદવાડા R. S. B. B. Ry.	રૂ. ૨-૦-૦ લવાજમ. કણુપીક બંઝાર, સુરત B. B. & C. I. Ry.

# કપાસની ખેડ

લેખક :—

શ્રી. મા. શિ. પંડ્યા,

બી. એલ., બી. એસ. સી. (કાટન, થીડર.)

છોડ

કપાસનાં છોડને માટે પશ્ચિમ નરેન્દ્રના લોકોને વિચિત્ર ખ્યાલ હતો. ઘણા એમ માનતા કે એક ભંતનું જાડ થતું હતું જેની કળામાંથી ન્હાનાં ઘેરાં નીકળતાં અને તેનું ઉન થાણું સડવાળું હોય તેમાંથી લોકો કપડાં કરતા. વખત જતાં એમ પણ મનાયું કે છોડની ટોચે એક વનસ્પતિ જન્મ થેદું આવતું, આવાં ગ્રામમાંથી સત્ત્વ શ્રાવતાં જણાયું કે એ તો સીધા સાદો કપાસનો છોડ છે અને એનું મૂળ સ્થાન હિન્દુસ્થાનજ છે. આ વાત મહોન્ધેદારોનાં થયેલાં ખોદ કામપરથી પણ સ્પષ્ટ સ્પષ્ટ સાબીત થાય છે.

બીન.

ફક્ત તારની લાંબા પ્રમાણે દંડ તારનો અને લાંબા તારનો કપાસ એમ બે મુખ્ય જાત છે. હિન્દુસ્થાનમાં મોટે ભાગે દંડ તારનો કપાસ થાય છે. દક્ષિણ દેશો તાર પકવે છે અને ગુજરાત લાંબા તારનો કપાસ પકવે છે, દંડ તારનો કપાસ ડીમ્બર જાન્યુઆરીમાં અને લાંબા તારનો કપાસ માર્ચ માસના અરસામાં અનંદમાં આવે છે. ખાનદેશનો વરાડી કપાસ, મધ્યપ્રાંતનો જરી, વગેરે સીમા દંડા

તારના કપાસ ગોસીપીયમ નીચેકટન—મડીયા કપાસ—ની જાતના છે. ભરૂચ અને કુપ્ટા કપાસ લાંબાતારના કપાસની જાતના એટલે ગોસીપીયમ હરમેસીયમ—હિન્દી કપાસ—ની જાતના છે. અહીંની હવામાનને લગી ગયેલી અમેરીકન જાત ગોસીપીયમની કીરસુરમની જાતની છે. હિન્દુસ્થાનના કપાસનાં પાન પાંચ ભાગમાં કપાસનાં હોય છે અને અમેરિકન કપાસનાં પાન ત્રણ ભાગમાં કપાસનાં હોય છે. હિન્દુસ્થાનના કપાસનાં પાનના કાપ ઉંડા હોય છે અને અમેરીકન કપાસના પાનના કાપ જાછડા હોય છે હિન્દુસ્થાનના કપાસના ફલમાં લીલી પાંખડીની વગમાં રતુમડી આપ હોય છે. અમેરીકન કપાસમાં એવી પાંખ હોતી નથી, અને પાંખડી સફેદ હોય છે. હિન્દુસ્થાનમાં વવાતા બ્રહ્મચીયન કપાસમાં પાંખડી રતુમડી આપ હોય છે.

જમીન.

૩૦ થી ૪૦ ઈંચ જેટલો પ્રમાણસર વહેંચાયેલો વરસાદ હોય તો કાળી જમીનમાં પાક ઉત્તમ થાય છે. ઘણા વરસાદ (કાંકણ) આ પાકને માફક આવતો નથી. ઉત્તમ જમીનનું નામજ કપાસની કાળી જમીન Black cotton soil પડી ગયું છે. આ જમીનની ઉડામ ઊંચી પ ધૂરતી હોય છે પરંતુ જાછરી કાળી અને ગોરાટ જમીનમાં કપાસનું વાવેતર મોટા પ્રમાણમાં થાય છે.

\* વિષત માટે લુઓ :—

૧. કપાસ ભાગ ૧ લો : અને : ભાગ બીજો.

ડી. રા. ૧-૦-૦ ડી. રા. ૧-૪-૦

માવજત.

મોટા ભાગે કપાસ ખરીદ પાક છે. ધાતુ ખરૂં તેની સાથે અંબાડી કે શેરીઆ, જુવાર, દીવેલા ધમેરે સાથે છાંટવામાં આવે છે. ભારે જમીનમાં જુવાર અને દહાણી જમીનમાં બાજરી પાકની ફેરબીમાં કપાસ સાથે વાટાફરતી લેવાય છે. રૂપા, તાંબુ અને ખેતરની પરિસ્થિતિ પ્રમાણે અંદર ફેરકાર કરવામાં આવે છે. અમદાવાદ તરફ કપાસ પછી ધાતુ, ભરૂચ તરફ સાંચ,

અને કેટલીક જગ્યાએ ગુવર, તલ ધમેરે લેવાય છે. આગલી સાલ વાસને રાખેલા ખેતરમાં ખાસ કરીને ભરૂચ તરફ દહાણી જાતની ડાંગરના ચાસ કપાસની સાથે પાટાફરતી કરવામાં આવે છે.

ઉન્હાળામાં એક સર ચાલ છે. એપ્રિલ માસમાં ખેતરને કરબીને જુવારના ખુપરા ભેગા કરી બાળી મૂકવામાં આવે છે. એ ખુપરા બગાડ અને મજબુત હોય તો પહેલાં દાવેથી ખોદી નાંખવામાં

આવે છે. પાકની ફેરબહલી દરમીયાન ખાતર આપવાનું થાય હોય તો કપાસના પાકને ખાતર આપવામાં આવે છે, ઉન્હાળામાં એક બે વાર કરબ ફેરબા પછી ખાતર ગાડમાં ભરીને ખેતરમાં લઈ જવામાં આવે છે અને થોડે થોડે અંતરે દગલા કરવામાં આવે છે. પછી તથારાં વડે સરખી રીતે પાથરવામાં આવે છે.

મુબાઈ છાસામાં વરસાદ થયા પછી સાંધી પહેલેા કપાસ વગાય છે. ભરૂચ જલ્લાની વામેલ જમીનમાં વરસાદ પડનાં પહેલાં જ કપાસીયા ઝોરી મૂકવામાં આવે છે. બાળ ભાગોમાં વરસાદના પાણીથી જમીન પેળી ચાલ નાંજ અને આગળથી સરી રીતે ખેડીને તપાસ કરી હોય ત્યાંજ જ બી ઝોરી રાકાય છે.





ધારવાડ" તરફ ધંજાની ચોમાસાને લીધે બી ઝોગરટ માસમાં વળાય છે. જે ઝોરણી પહેલી કરવામાં આવે તો પાછલા વરસાદથી ૩ અગડી નય છે.

કપાસનું બી.

કપાસીયા રૂંવાડીવાળા હોય. એક બીગને ચોંટી રહે છે અને પરિણામે ઝોરતા પહેલાં તેને ખાસ તૈયાર કરવા પડે છે. ચારપાઇની કાચીની વળા પડે પસોને ચાળવાથી દાણેદાણા છૂટા પડી રૂંવાડી ઘસાઇ નય છે. આમ કરવાથી ખરાબ બી પણ નીકળી નય છે. પછી માટી અને પાણીમાં રગદોળા સૂકવવામાં આવે છે. આથી ઝોરણીની નળામાં ભરાઇ ન રહેતાં સહેલાઇથી પસાર થઇ નય છે. સાધારણ રીતે બે ચાંસ વચ્ચે ગુજરાતમાં ૨૨ ઇંચ અને દખણમાં ૧૮ ઇંચ અંતર રાખવામાં આવે છે. વચલા ચાસમાં ડાંગર કરવામાં આવતાં ભરૂચ જિલ્લાના ભાગોમાં બે ચાસ વચ્ચે ૩૪ ઇંચનું અંતર રાખવાનો રિવાજ છે. દર એકરે ૧૦ થી ૧૨ રતલ કપાસીયા ઝોરાય છે. ઝોરણીની પાછળ દલક કરવા કે પાટીયું (સગાર) ફેરવી બી ઢાંકવાનું કામ થાય છે. વરસાદનાં ભારે માપડાં આવે તો ખાલજોડને ધન પહેલેથી છે અને ખેતરે ફરીથી ઝોરવાં પડે છે.

વચલી ખેડ.

એક કે બે વખત પાકમાં વચે કરવા ફેરવામાં તથા નીંદવામાં આવે છે. ચોમાસામાં સખત વરસાદ હોય તો નીંદાબુનો અર્થ બહુ આવે છે. પહેલાં નીંદામણ વખતેજ છોડ વસવામાં આવે છે અને લગભગ એક એક છુટને અંતરે રાખવામાં આવે

છે. ગુજરાતમાં સપ્ટેમ્બર-ઝોકટોબર માસમાં ચાસ વચ્ચે હળ ફેરવવામાં આવે છે. તેથી કાળા ચીકણી જમીનમાં કાટ પડતી અટકી બેજ સંધરી રાખે છે.

વીણ.

ટૂંકા તારનો કપાસ ઝોકટોબર-નવેમ્બર માસમાં પાકે છે પરંતુ લાંબા તારનો કપાસ ફેબ્રુઆરી માર્ચ માસમાં પાકે છે. દકખણનો કપાસ ધારવાડ-અમેરિકન તથા કાઠીયાવાડનો મઢીયો કપાસ બજારમાં વહેલો આવે છે ધારવાડનો કુટા કપાસ અને ગુજરાતનો ભરૂચી કે સુરતી કપાસ મોડો આવે છે. દકખણમાં વીણવાનું કામ છૂટક કરવામાં આવે છે. ગુજરાતમાં રાજે નદિ પરંતુ વળને ઉધ્ધડ અપાય છે. દકખણમાં પાકના પ્રમાણમાં ૨૦ મા, ૧૦ મો કે તેથી ઓછા ભાગ દરેક વીણનાર બાકને આપવામાં આવે છે. સાધારણ રીતે ત્રણ વીણમાં કપાસ ભેગો થઇ રહે છે. પહેલી વીણમાં ૩૦થી ૪૦ટકા જેટલી ઉપજ વીણાય છે, બીજી વીણમાં ૫૦થી ૬૦ટકા અને બાકી વધેલી ઉપજ ત્રીજી વીણમાં ભેગી થાય છે. પાછલો વરસાદ ન થયો હોય તેવી ઋતુમાં પહેલી વીણમાં ઘણી ઉપજ આવે છે. છેલ્લી વીણનો કપાસ ગુણની દષ્ટિએ ઉતરતો-હોય છે, અને કચરા-પાણો હોય છે.

ઉપદ્રવ.

કુદરતી હવામાનમાં ચનારે ફેરફારથી ચનાર, જુદી જુદી જાતના કીટકથી ચનાર, કુચીયા રાગ તથા દેહરચનાના ફેરફારથી ઉપદ્રવો પેદા થઇ અને પાનને નુકસાન કરનાર ધન્ય ઉપરાંત જીવડાને નુકસાન કરનાર ચાર મુખ્ય કીટક છે:-

૧. કાળાં ટપકાંવાળાં. ધ્યય. અર્થાથી પોણા ઇંચ લાંબી અને સરીરને બન્ને બાજુનાં સાંધાં પર કાળાં ટપકાં ને-ઝીણી કંવાલી હોય છે. કાસ વીણાઈ રહે પછી કરોડી (વેજો) મૂળ સાથે ખોદી નાખવાથી બહુ ફાયદો થાય છે.

૨. શુભાખી ઇંચજોને. કંવાલી હોતી નથી અને જીંડવાં કાટ્યાં દેતી નથી. એકાડે છે અને કપાસીયાનો નાશ કરે છે. કપાસીયા કાંઈન બાધસરખાડ સાથે સંઘરી રાખવા તેમજ ઉપર મુજબ વેજો ખોદી કહાડવી.

૩. લોસ ચુરીયા જીંડવાં પર બેસી રસ ચુરી લે છે અને તેથી રૂ બગડે છે. કપાસના ઘડમાં કપાસીયા મૂકવાથી ત્યાં આકર્ષાય છે. ત્યાંથી બેગ કરી નાસ કરવા જમીન ખેડી ઇંડાંને નાશ કરેલા.

૪. ઝાંખા રંગના ચુસીયા રવાબા ભાગમાં કપાસીયાની પાસે પીળાં લાંબાં ઇંડાં મુકે છે. કપાસ વીણતી વખતે રામી જીંડવાં જુદાં વીણી લેવાં.

ઉત્પન્ન. સુખાઈ ઇલાકામાં રહે એકરે સરેરાશ ઉત્પન્ન ૩૦૦ રતલ કપાસ. અમરા આસરે ૧૦૦ રતલ રૂ અને ૨૦૦ રતલ કપાસીયા ગામી, શકાય. ભરૂચ જિલ્લાના વાસેલપાડામાં અને સારી રીતે આનર આપેલી જમીનમાં ૪૫૦ રતલ કપાસ અને સરકી જમીનમાં ૨૦૦ રતલ કપાસ એકરે દીક થાય છે. એકરે, રૂ. ૨૦ થી

૫૦ નું ઉત્પન્ન મળે છે. પાકવા પછી એકંદરે ખટપટ કરી હોમ પૈસા તુરત મળે છે અને તેથી બધા પ્રકારમાં કપાસ રાખ જેવું અવસ્થન ભાગવતાં હોમ ખરેખરે માનીતાં છે.

શુભ.

કપાસની કિંમતનો આધાર મુખ્ય તારની લંબાઈ, તારની બામ (કમી) તારની શક્તિ, રંગ, તથા કુમાર અને તારનો વળાંક એ પાંચ શુભ પર છે. વળાંક.

અમરમાં સુતર ૪૦ વળાંકનું ૫૦ વળાંકનું એમ બેગખાય છે. ફારસીઝ (40 s) 40 counts કે સીકસીઝ (60 s) 60 counts એમ કહેવાય છે. ૮૪૦ વાર લાંબું સુતર હોય તો તે એક હેક (Hank) સુતર કહેવાય છે અને એક રતલ (વજન) રૂ. હોય તેમાંથી જેટલા હેક સુતર તેવા થાય તેટલા તેના વળાંક (Counts) મણાય છે, એટલે ફારસીઝ અથવા ૪૦ વળાંકનું સુતર એટલે એક રતલ સુતરનું વજન હોય અને ૮૪૦ વારના એકને વિસાગે ૪૦ હેક થાય એટલે ૩૩૬૦૦ વાર લાંબું સુતર એક રતલ રૂમાંથી નીકળે જેમ કેનો તાર લાગે અને પાતળો અને જેમ મુજબ તેમ તેના સુતરનો વળાંક વધારે અને તેથી વધારે વળાંકવાળું રૂ વધારે સાડે મણાય અને ભાવ વધારે આવે. ખાનદેશના ઘરાડી કપાસનો વળાંક ૧૦ થી ૧૨ જેટલો જ હોય છે. તાર પાણ કુદી અને ચરુદ હોય છે, ભરૂચી કપાસ ૨૦ વળાંકનો અને પ્રજીવિય કપાસના સુતરનો વળાંક ૨૦૦ થી ૨૫૦ અને સારામાં સારા 'સીઆઈએન્ડ' કપાસનો વળાંક તેથી પણ વધારે હોય છે.

# ખેડુત જીવન અને આદર્શ

સંપાદક —

શ્રી. બહેચરભાઈ બાપુભાઈ પટેલ

[હેડમાસ્ટર અને ખેતીશિક્ષક]

શહેરમાં જતાં ગગન સુખિત મકાનો વિવિધ રંગે ઝરંગાએલ, ઘોડાગાડીઓ અને મોટરોના અવાજો, પહોળા, ચોકખા અને રોનકદાર રસ્તાઓ અને નાણાં ખર્ચી અનાવેલ પુખ્તવાટિકાઓ નગર પાસે. ત્યારે ચોમાસાની, ગુમામગની, મુસાફરીમાં સ્થેશનના ચાંડ બહાર નીકળતાં પૃથ્વીદેવીએ લીલી સાડી પરિધાન કરેલી હશે. એ સાડીમાં જુદા જુદા રંગનાં પત્રો, વેલીઓ અને ઇથ્લો વડે સાડીમાં સુંદર નક્કરીદાર જુદાથી : ભરતકામ, જાણીશો. આખને ઠંડક મળશે, સ્વચ્છ દવા મંદ મંદ વંદી ઠંડી લહેરો વડે શહેરની પુખ્તવાટિકાઓને વિરમુત કરાવશે. સુટિસાન્દર્ષ નિહાળતાં આખ તૃપ્તિ પામશેજ નહિ. આ એકાગ્રતામાં ભંગ કરવામાં મારે કંઈક સફળતા. મેળવશે. શહેરના રસ્તાઓ સફાઈદાર, ચોકખા, પહોળા અને મહેલથી કે આરક્ષકથી તૈયાર કરેલા હોય છે. બ્યારે ગામડાના રસ્તા વાંકા સૂકા, ફક્ત માટીના અનેલા, વરસાદથી ધોવાઈ ગાડાની એક વાટ ઉંડી તો બીજી ઉંચી થએલી, કાંઈ સ્વચ્છ માર્ગમાં, પાણીનાં તળાવ ભરેલાં હશે. ને ઉનાળાની ગામડાની સફર હોય તો ગાડાની મુસાફરીમાં પૃથ્વીમાતા પોતાની મહેમાનગીરીમાં પોતાની રજકણરૂપ અળીલ-ગુલાંથી વધાવતાં જણાશે. સુવર્ણ પોતાનાં અંબર કિરણો વડે પરસ્વેદરૂપ અમૃતનાં

ઝરા ઉત્પન્ન કરી આર્ગીવાદ અર્પતા જણાશે. ઘોડાગાડી કે મોટર ગાડીના ચક્ષુમાં આવશે પણ તેને રથાને ખેડુતના સુખ દુઃખના સહભાગી બળદ અને દ્વિચક્રી રથ અતિથિના સ્વાગતમાં નામદાર લોકલ બોડના ખેડુતના સહૃદયી કાર્યને પ્રદર્શીત કરતા સ્વરધોરક યંત્રની સુંડી ઉપર ઉત્પન્ન ફેરેલી વાટમાં સોર ફરીને તેના કર્તાનું ભાન કરાવે છે તેમ રથના બે ચક્કા પોતાના માર્ગમાં ઉંચાં નીચાં થઈ મહેમાનગીરીમાં સુંદર કસરત કરાવી ખેડુતના હમેશના તે સુંખોના કંઈ આસ્વાદ આપતાં જણાશે. રસ્તાઓ પણ પોતાના ભોક્તા ખેડુતની મંદગતિ અને નિર્બળતાનું ભાન કરાવવા ચાંકા ચૂકાં અંગનું ભાન કરાવી મહા મહેનતે અસ્થિ અંતર કપાએલું સૂચવશે. આ સુંદર માર્ગની મુખસામગ્રી નષ્ટ ન થાય તેની ખેડુતના પ્રતિનિધિઓ ઘણીજ કાળજી રાખે છે તેમજ ખેડુતની ઉદારતાના સિન્દરૂપે પોતાના જ પ્રતિનિધિઓ અને લોકલ શેપરે એકઠાં થતાં નાણાં રૂપી શ્રાણીતવડે શહેરી આવાની મુખસામગ્રી વધારવા શહેરોની હદ લગી મેટલરોડો અને શહેરોમાં દવાખાનાં વગેરે તૈયાર કરે છે. એજ ખેડુતની ઉદારતા કે અજાનતાની પરિસીમા નહિ તો બીજું શું ! ખેડુતને પોતાના પ્રતિનિધિનાં દર્શન બ્યારે નેમનાં મેતની જરૂર હોય છે અને

ખાતર,.....પાણી,  
અને

ઉત્તમ જમીન

સિંચવા માટે જરૂરી છે.

છતાંપણ

પાક પરીપૂર્ણ થતો નથી

કારણકે

ખીયા ખરાબ હોવાથી દરેક મહેનત નફામી  
જાય છે.

“દરેક જાતના ખીયાનાં વેપારી”

ધી બોમ્બે સીડસ સપ્લાઈ કંપની.

K. રાણીના બાગની સામે. બાયપસ:

મુબઈ, ૮.

આ માસિક રામ્પોલ્ડ એમ. દેશાએ તૈયાર કરેલી મીનીય પ્રેસ (ખેતવારી બેક રોડ,  
મુંબઈ નં. ૪)માં બાપી આદિ રાઈ એન્ડ કંપની માટે ૨૦૮-૨૧૦, ખેતવારી પ્રેસ  
ના ૮ મુંબઈ નં. ૪ એ દેશાએથી પ્રથમ દર્જા છે.

ધેર ધેર મંત્રની ભિક્ષા માગે છે ત્યારે ઉદાર થાય છે ખેડતો પ્રાચીન અણ્ણભિક્ષા પ્રમાણે ખુદશા દિલે મતરૂપી ભિક્ષાન પ્રસન્નવંદને સ્વાગત સાથે આપવા કલુષ થાય છે. અને તે પ્રમાણે વર્તી પણ બતાવે છે. "મતરૂપી ભિક્ષાન મેળવવા અનેક તરેહનાં મિષ્ટ વચ્ચેનાં રૂપી પદ્ધતિના ખેડુતને પીરસવામાં આવે છે સરળ હૃદયનો ખેડુત આશાના તાંતણે સ્વપ્નાં સેવી પોતાનાં સહચારી અધુઓને પણ મતરૂપી ભિક્ષાન પીરસવાને સૂચવે છે. એટલું જ નહિ પણ પોલીંગ રહેશે જઈ પોલીંગ ઓદિસરની સહયતાનો આશ્વાદ, સ્વયં નારણનાં પ્રખર કિરણ વડે ભૂખ તરસ વડે, અને દરવાજામાં ઉભેલા પોલીસ દાદાના ધકકા મુકકાઓ વડે ભોગવી સાંજે અંધારામાં અથડાતો કુદાતો આવી પોતાની પલ્લ કુદીમ પિશ્તાન્તી લે છે. ને આશાના તાંતણે મિષ્ટ વચ્ચેનાં વડે લોભાઈ ખેડુત મતરૂપી ભિક્ષાન પીરસવા ગયો ન હોત તો ઓછામાં ઓછા ચાર આનાની મજૂરી પોતાની ખેતીમાં કરતાં આ પ્રમાણે ઓંક નાના સરખા ગામડાના ખેડુતને ઓંકાઓ ને પરિશ્રમ વેઠ્યો તે બાદ કરતાં ગુમાવેલી પોતાની મજૂરી જેટલું પણ પોતાના પ્રતિનિધિઓ રસ્તાઓ, કુવા, તળાવ કે શાળાના અંગે વળતર કરવાની કાળજી રાખતા નથી. તેઓથી તો પોતાના મતરૂપીને અસ્પૃશ્ય ગણી સમોવડીઓ નામદાર ખેડુના મેચર સાહેબોનાં સહવાસમાં રીવાડીઓમાં અને આનંદ ગુમતના મેળાવડાઓમાં મેળ માણી ગુમાવેલા વખતના બદલામાં ભાડાં બચ્ચાં મેળવી પોતાના દિવસો નિર્ગમન કરે છે. ખેડુતે પણ પોતાના પ્રતિનિધિ તરીકે પોતાનામાંથી નહિ પણ શહેરી આવાઓને ગામડાના

હનભાગી ખેડુતના દર્દનાં દર્શન ક્યાંથી થયાં હોય તે તેઓ તે દર્દની દવા શોધે ! વળી ખેડુત બિચારો કાંઈ કામ પ્રસંગે જાય ત્યારે શહેરી પોતાના પ્રતિનિધિનાં દર્શન કરે તે વખતે તેમનાજ મત વડે મળેલી મોટાઈની ગંધમાં અસ્પૃશ્ય ગણી જાણે ઓળખતાજ ન હોય તેવું વર્તન બતાવે છે. ત્યારે ખેડુત બિચારો પરતાવે કરે છે કે આ પ્રતિનિધિ સાહેબનું પોતાની મદુલીમાં સ્વાગત કરેલું, પાણીને બદલે દૂધ આપેલું, મિષ્ટાન્નાનાં ભોજન કરાવેલાં, બિજાનાં પાથરી આપેલાં, તેઓ શ્રીની આસપાસ જમીન પર ખેસી વાર્તાલાપ કરેલો તે સર્વ શું પ્રતિનિધિ સાહેબ ભૂલી ગયા હશે કે અસ્પૃશ્ય ગણી આદર માનની વત તો ખાલુએ મેલી પાછલી પોતાની મિષ્ટ વચ્ચનામતની ધારા વડે પણ બદલો વાળવા ઇચ્છતા નથી અને આપેલાં વચ્ચેનાં ભંગ કરે છે ? ખેડુત એજ આ કમિયુગની બલીહારી છે તે ભૂલી જાય છે. અને શિયાળ અને કાગડાની વાત બાદ લાવે છે, કે શિયાળને ઝાડ પર બેઠેલા કાગડાના મુખમાંથી પુરી પડાવી લેવી હતી ત્યાં સુધી કાગડાલાઈનાં વખાણ કરી સુંદર ગાન કરવાને વિનતિ કરવામાં આવતી હતી પણ જ્યારે ગાન કરતાં પુરી નીચે પડી અને શિયાળભાઈના કબજામાં આવી ત્યારે તેની મુખતા માટે શિયાળે હસી કહ્યું કે ભાઈ હવે તમારું સુંદર ગાન અંધ કરે, તેવીજ રીતે સરળ હૃદયનાં બોળા ખેડુતને પોતાના પ્રતિનિધિએ મિષ્ટ વચ્ચેના વડે ખરમાવી મત મેળવ્યો, વેપારીઓ મિષ્ટ વચ્ચેના વડે તેની પાસેથી ધોરેલો કાલ મેળવે છે; સરકારી અધિકારીઓ તેવીજ રીતે સ્વાગત કરાવે છે અને ભિક્ષુકા કલું રાજની ઉપમા આપી

# ડીસાજી

તંત્રીઓ:—

પી. ડી. પટેલ.

બી. એલ. દેશાઈ

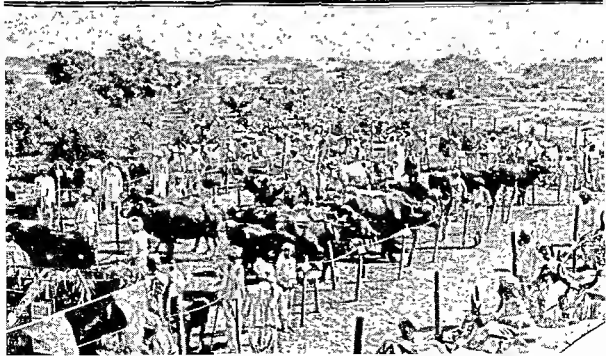
— આર. રૉય એન્ડ કું.

પબ્લીશર્સ-કમીશન એગન્ટ્સ

૨૦૮-૧૦, ખેતવાડી મેડનરોડ, મુંબઈ, ૪.



ડિસાનોનું પશુધન.



લવાજમ : રૂ. ૨-૮-૦

પરદેશ ૧૦ શિર્ડીંગ

જાહેર સંસ્થા રૂ. ૨-૦-૦

છૂટક ચાર આના



# ડીસાન

પુસ્તક પહેલું

નવેમ્બર

અંક પાંચમો

૧૯૩૬.

★

આ દેશમાં સંવત્ર તો વિરલ આત્માઓને જ સંભવે. બાકી પ્રકૃતિનું સાનિધ્યત્વ,

અને વર્તનનાં સુચક એ બે બાબતથી તો ગામડીયો શહેરી કરતાં

વધારે જાતન્ય હોઈ શકે. ગામડાનું સાહિત્ય ગામડીયો જ સજી

શકે અને એ સાહિત્ય જ ગ્રામ્યસુધારણાનું સાધક હોઈ શકે.

શહેરીઓના હૃદયમાં પશ્ચિમી સુધારાનો શયતાન ધર કરી બેઠો

છે-એનાં આશ્ચર્યકારક કહેવાતા સાહિત્યસર્જનમાં પહેલી નજરે

કદાચ અમૃત સંગો આભાસ થશે; પણ એ આભાસી અમૃત

આખરી નજરે તો દુષ્પ્રાણની મરજ સારાનું નીવડશે. માટે

ગામડાનું સાહિત્ય ગામડીયો જ સર્જે. એ જ હજી છે-એમાં જ

ગામડાનો ઉદ્ધાર છે.

★

## દેશાંતની ડાયરીમાંથી

( તદ્દશવેલું )

મોઝા શહેરની ગાય અને બેંસ કેમ કલ થયા માટે જાય છે ? દેશમાં આટલી બધી પાંજરાઓ તથા જીવદ્યારશક મંડળો હોવા છતાં પણ દરરોજ સંખ્યાબંધ દોરોની કલ થાય છે. આમ થી ઘણાં ખરા દોર ઉડી ગયા પછી તમેજાવાળા તેને ખાટકીને વેંચી દે છે, કારણ કે દુધ આપતાં બંધ થયા પછી એનો ખર્ચ દુધના તમેજાવાળાને પોતાનો નથી. મોટાં શહેરની આલુઆલુમાં પણ સગવડ નથી કે જ્યાં ઉડી ગયા પછી તેઓ દોરોને મોકલી આપે. જ્યારે તમેજાવાળા બેંસ અગર ગાય દેશમાંથી લાવે ત્યારે તેની પુરેપુરી કિંમત આપવી પડે છે. તે ઉપરાંત રેલ્વે તુર તો જુદુંજ એના કુઝડા સમયમાં એ પોતાની કિંમત પુરી કરી પોતે પોતાનામાંથી આખા વરસનો ખર્ચ કદાચી નથી આપતાં. દોરોનો ખર્ચ નોકર-તમેજો-દાણો અને દોરોને માટે આપવો પડતો ખાત્રનો ખાર દર માસે તમેજા ઉપરજ હોય છે, એટલે તેના મલીકને હાથ ધોકો નફો રહે છે. જ્યારે થોડું દુધ આપતાં થઈ જાય છે ત્યારે તમેજાવાળા જેને પોતાની જમીન અગર રાખવાની સગવડ હોય તે તો પોતાના જનન-વરને મોકલી આપે છે અને ફરી દુધ આપતાં થાય ત્યારે તેઓ પાછા શહેરમાં લઈ આવે છે. આ સાધન દરેક તમેજાવાળાને હોતાં નથી. ઘણાં ખરા તમેજાવાળા પરદેશ એટલે આધેના હોય છે. તેઓ શેકડા પૈસાથી દોર ખરીદી આવે છે. દુધ કમી થયા પછી કોઈ પણ જગ્યાએ

મોકલી આપવાની સગવડ ન હોવાથી અગર તો એને વેચાતા કોઈ પણ લેનાર ન હોવાથી તેઓને ફરજિયાત કલખાનામાં મોકલી આપવાં પડે છે. દેશમાં કોઈ પણ સંસ્થા એવી નથી કે વસુકી ગયેલા દોરને લઈ તેને એક વરસ પાળી પાછાં દુધ આપતાં થાય ત્યાં સુધી ન વેચવાની ધીરજ રાખે. આમાં મુખ્ય ખર્ચ મારી નાખે છે રેલ્વે તુર, ઘાસચારાની અછત અને જમણમાં દોરોને વરવા દેવાની બંધી એનો એટલો બધો ખર્ચ થાય છે કે કોઈ પણ માણસ દોરો દુધ દેતાં બંધ થાય

### ગ્રામ-સેવા

લવાજમ--૨-૦-૦

રૂ. સેવા-આશ્રમ,

કલોલ.

H.M.R.

કે જે પૈસા આપે તે ઉમરી નવા કુધાળાં દોર ખરીદ કરે છે. આમાં જે પાછાને ખર્ચ અને સંભાળ લેવાની હોય તે બધી જગ્યા ઉપરાંત તાત્કાલીક પૈસા વાપરવા કાંમ આવે છે. આમાં સારા એકાદવાળા દોરો નાશ પામે છે. તેને અટકાવવા માટે અત્યારે જે નવાં આદિજનો ઘણ રહ્યા છે તેમાંનો આ એક ભાગ છે. જ્યારે દેશની ખેતીનાં બધાં અંગે મજબુત બનશે ત્યારેજ આવવા દાખલા થતા અટક અને દોરોના પ્રકારો નિકાશ થાય કલખાને જતાં બંધ થાય.





# ખ-બ-ર



(તાજ અને વાસી)

પ્રાણી (જનાવર) ઉછેરનાર બે પરદેશી અનુભવીઓ હિંદમાં આવ્યા છે. સર જોન રસેલ અને ડો. એન. બી. રાહટ. તેઓ દિ-દુરયાનના મુખ્ય રથજો મુસાફરી કરી તેઓના ધ્યાનમાં આવે એવો રીપોર્ટ સરકારને કરશે ?

x x x

દિવાળી ઉપર ગુજરાત અને મદા-રાષ્ટ્રમાં પુષ્કળ વરસાદ થયો છે. તેનાથી બચેલા પાકો અને શિયાળુ પાકને નુકસાન થયું છે. આને માટે તો કાંઈ અનુભવી જણાવે કે ખોટ કે કાપડો ?

x x x

દુનિયામાં વનરૂપિતની ૫૦,૦૦૦ ઉપરાંત વનનો છે.

x x x

માખી અને એવાં કેટલાક જંતુ બીજકુલ સાંભળી ચક્રતાં નથી. દુનિયામાં ઉત્ક્રાન્તિ થઇ તે પહેલાં આ પ્રાણી-દરિતમાં આવવાથી આમ બન્યું છે.

x x x

દૂધમાંથી નિપજતા લેનિટામાંથી દવે સરસ કાપડ બનાવી શકાય છે. બે વાર કકડાવું વજન એક રતલ થાય છે.

x x x

પાણી પાસે વિજળી પડવાનો અવ આછો હોય છે.

x x x

ગ્રાહકોનાં વહેરમાંથી સોંપામાં સોંપું પ્લાસ્ટિકની શોધ પૂર્ણ થઇ છે.

સૌંધમાં રા. જમસેદ મહેતાના પ્રમુખ-પણા નીચે પહેલી કીસાન પરિષદ ભરાઇ હતી.

x x x

હેડક્વા માવડા પછી ગુજરાત અને કાકીઆવાડમાં ધવળો પડી છે જે ઉમતા રથી તુલના પાંદડા આઇ પાકનો નાશ કરે છે.

x x x

દંશ નામનું દૂધ કે જેની સુગંધ સેવા ભમરો તેના ઉપર બેસે છે તે દૂધમાં તે સ્વાદાઃ થઇ જાય છે.

x x x

ડા. સાહ દમરની કિમતની જર્મની ટેકૂરથી રૂપીઆ બેમાં એક એક જમીન ખેતી શકાય એવો અખતરો થયો છે.

## “સ્વાથ” લેખ”

જાયો મેધાગમર ભીંજણી બોમ સદુ કણુનો નિપાવનાર નિમાણો કાં થયો ? ઉજળે ભુજદંડ સાથ કાઢાળી છીણી ધણુ ત્રાડે પાપાણુ તોયે દુર્જંગ શાને થયો ? ઉચ્ચ દિન રેન કરી જીવનની સપળી પથ સોંપી ધનવાન હાય તોયે કાં રંક રહ્યો ? “હખીયા વિધિના લેખ” ઉતર ઉર શરે ના “ચીમંતના સ્વાથ” લેખ” બ્રહ્મા બોલી રહ્યો.

—ભાઈજી વાઘજી ચૌહાણ

# કિસાનોનું પશુ-ધન.

(૦)

હિંદુસ્થાનમાં ગાય-બેસ-બગદ વિ. ખેતીનાં ધંધામાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે.

તમો બળે છે કે, ને, ધર્મનો હું છું તે ધર્મમાં ગાય પવિત્ર ગ્રાણી ગણાતું નથી, પણ દોરોની ઉછેરના મારા રસતું કારણ એ છે કે—

હું માતું છું કે ગાય-બગદ અને બેસ હિંદની ખેતીનાં આવક છે; અને જો દોરની ઉછેર મુધરે તો આ દેશની આર્થિક સ્થિતિના મુધારામાં મદદ થાય.

મારી મુશ્કેલીનો પ્રથમ હેતુ આ પાંજરાપોળને છે ગાય તથા એક બેસ બેઠ આપવાનો છે. માથો કષ્ટકાથી લીધો છે; બેસ મુંબઈની છે; કે જ્યાં તેમનું દુધ વપરાય છે.

આ સાતે દોર રહેરના તખેલામાં હતાં. તેમની દુધ-ધારા સુશાસ્ત્ર જવાથી જો તેમને ખરીદીને આ લીંત્રા ખેતરમાં લઈ ન આવ્યો હોત તો તેમની કલ્પ થઈ ગઈ હોત.

ગાયો અને બેસ બીજા બચ્ચાઓનો જન્મ આપશે. તેમ ન બને તો માનજો કે તેમના પર અતિ દુર અને માનવતાહિન પુખ્તાની ક્રિયા કરવામાં આવી છે. આ ક્રિયાથી તેમના દુધ અને માથણનો સમય વધે છે. આ પ્રથા કિંદને કલંક સમાન છે. દોર તરફની આવી નિર્દયતાનો અટકાવ કરવો જોઈએ અને તેને નાણુદ કરવો જોઈએ. આવી કરતા કરનારને સજા કરવામાં મને રોકા આપશે એમ આશા છે.

કષ્ટકતા અને મુંબઈમાં દુધ આપતાં દોરને કલંપાને જવા ન દેતાં માથા પ્રદેશમાં લઈ જઈ શકાય તે માટે રેલ્વેનાં લાડાં ઘટાડવાં છે.

(નામદાર વાઈસરોય, સાહેબનાં દિલીનાં લાખણમાંથી)

## તરકારીનાં તત્વો

લીયું:-પાયક, પિત્તશામક, કૃમિશામક,  
લોહિ શુષ્ક કરનાર.

મૂળા:-લોહિ વિકારપર વાપરવા લાયક.

ગાન્ધર્વ:-(લોહિતત્વ.) પુષ્ટિકારક, અરોગપર  
ખાવા લાયક.

લસણ:-(આયોડીન તત્વ.) વા અને ક્ષય  
પર ખાવા લાયક.

હુંગરી:-(લોહિતત્વ.) પુષ્ટિકારક, લૂ લાગી  
હોય તો તેનો રસ પીવાથી લૂ  
ઉતરી નય છે. (તામસ.)

સૂરણ:-કાળમ્લના રોગ ઉપર વાપરવા લાયક.

સૂરણ વચરતું:-હરસને માટે ઉત્તમ ઉપાય  
શિવાળામાં ખાવાથી શરીરમાં  
નવાતત્વો કરી શરીરનું અધારણ  
મજબુત કરે છે.

ખટાટા:-સખ્ત મજૂરી કરનાર માટે ઉપયોગી.  
આખું વરસ મગતા હોવાથી દરેક  
જની તાત્કાળિક જરૂરીયાત પુરી  
પાડે છે.

રતાણું:-સકરીઆ:-સખ્ત મજૂરી કરનાર  
માટે વાપરવાનાં ( સાતીક તત્વો  
વગરે. )

સરગવો:-પ્રકૃતિને ઉતેજક, આંખનું તેજ  
વધારનાર.

કાખી:-દાંત અને પેદાને મજબુત કરે છે.  
લોહિ સુધારનાર.

તાંદલયાની લાણ:-પૃથ્વીને ઉતેજક (જીવન  
નિભાવવાના વધારેમાં વધારે તત્વો.)

મેથીની લાણ:-વાયુદારક, પાયક.

બીંડા:-પ્રમેદ અને નયગાધવાળાએ-  
ખાવા લાયક.

રીંગણું:-પાયક સારક અને ઉશ્ચ.

કાકડી:-મૂત્રવિકાર પર ઉપયોગી. પિત્તો  
વધારો કરનાર.

ભોગરી:-લોહિ વિકાર પર.

દુધી:-દૂધનું શાક માંદાને લાયક.

ટામેટાં:-લોહિ સુધારક, માંદગી દુર કરનાર.

(કુમાર)

## ‘આમોધધાર’

લે. ખેડુત.

ખેડૂત એ જગતની મહાન વ્યક્તિ છે,  
તેનો ધંધો તે મહાન ધંધો છે. તેની જ-  
રૂરીઆત ધણી ઓછી છે, અને ઓછી  
જરૂરીયાત હોવા છતાં વધુ ઉત્પાદન કરવું  
એ તેની મહાન ઉદારતા છે. સમાજમાં,  
સામ્યકારણમાં અને ખીજ જાહેર પ્રવૃત્તિમાં  
તેનું સ્થાન ભલે નીચું ગણાવું હોય, પણ  
તેમાં રહેલો આંતરિક સાંધ અને ભોગ  
મહામુનો છે !

ખેડૂતોનો ધણોજ ભાગ ગામડાઓમાં  
વસવાટ કરી રહેલો છે. જો ગામડાઓની  
ઉન્નતિ થાય, તોજ ખેડૂતની ઉન્નતિ અને  
તે પર નભતા સામાન્ય વર્ગની થાય. બધક  
આપ્તા દેશની ઉન્નતિ થાય.

સરકાર પણ આ માટેજ દહે ગામડાં  
તરફ વધુ લક્ષ આપી રહેલી છે, અને તે  
માટે ‘આમોધધાર પ્રવૃત્તિ’ શરૂ થએલી છે,  
અને આમોધધારમાં કેટલેક અંશે કાર્ય થઇ  
રહેલું છે, પણ જ્યાંસુધી ખેડૂતોની અજા-  
નતાને લીધે ઉભા થએલા આંતરિક સળા  
કષાય નહિ, ત્યાં સુધી તેનું પરિણામ તુરત  
જોઇ ન શકીએ, પણ પ્રવૃત્તિના શુભ આશ-  
અને વળગી રહી કાર્ય કરવામાં આવે. તો  
પરિણામ ધીમું પણ સારું જોઇ શકીએ.

માટે ખેતીપર નભતા તમામ વર્ગો પણ  
ખેડૂતોનો ભોગ આપી ખેડૂતોની ઉન્નતિમાં  
મોટો ભાગ લેશે તો દેશની ઉન્નતિમાં  
મોટો-શોભા આપી લેખાશે.

# વાંગોળ

લેખક:—

શ્રી. મનસાલ દેસાઈ

વર્ણન—અખાએ કહ્યું છે કે 'ઉંચું' બાળે ઉંટ વાગોળ નીચું નાળે' એક તપ-સ્વીતી માફક આખો દિવસ મોઢા ઝાડોની ઝાળો ઉપર ઉંધા મસ્તકે પોતાના પગ ઉપર લટકી રહેનાર વાગોળને પક્ષી કહેવું કે પ્રાણી (પશુ) કહેવું મુશ્કેલ છે. કહેવત છે કે 'કાન તેને યાન ને મીંકું તેને મીંકું' આ પ્રાણીને કાન હોય છે. કાઈ પણ પક્ષીને કાન હોતા નથી છતાં તે કાનામાં ઉડે છે માટે તેને પક્ષીની અણુતરીમાં અણી શકાય ને બચ્ચા થાય છે માટે તેને ઉંદર ખીસકાણી વગેરેની પદ્ધતિમાં પણ મૂકી શકાન. ધણું ખર્ચ આ પ્રાણી નીચાચર છે. સ્વર્ગતની પછી અને સ્વર્ણ્ય પહેલાં કાગડા જેવાં પક્ષીઓ કદામા ઝડપથી ઉડતાં નજરે પડે છે, તે વાગોળ પક્ષી છે. ઉડતી વખતે કાગડા જેવું દેખાય છે, પણ તની ગતી કંઈક વધુ છે વાગોળ જ્યારે ઝાડ ઉપર ઉંધા મસ્તકે આગમ લે છે ત્યારે તેના ધાટ-આનાથી કંઈક લુહોળ દેખાય છે, પગના પંજ એવા વાંકા વળેલા હોય છે કે તે ઝાડની ઝાળીસાથે ટગાઈ રહે છે, ને તેજ ગિતિમાં આરામ લે છે. સાંજ પડતાં ખોરાકની શોધમાં બહાર નીકળી જાય છે એમ કહે છે કે સૂર્યના પ્રકાશમાં

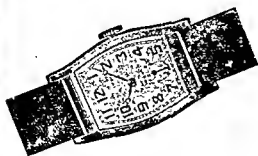
તે કંઈ દેખી શકતું નથી પણ રાત્રે અંધ-રામાં ચોકકસ ધાગેલ વસ્તુ શોધી કાઢી શકે છે,

ખોરાક:—વાગોળ કેવળ ફળાદરી છે. બીજો કોઈ પણ ખોરાક લેતું નથી. માંસાહાર તો કરતું જ નથી, તેમજ કોઈ પણ પ્રકારનું ધાન્ય તે ખાતું નથી, પણ તમામ જનના રહેણાણના સ્થળેથી માદ્યોના માધ-લો સુધી જઈ ફળો શોધી કાઢી ખાઈ જાય છે. બાગવાળાઓએ પ્રકૃતિથી છુપાવેલ પાકવા આવેલ ફળ તે શોધી કાઢી ચટ કરી જાય છે. બાગખાનોનો તે પક્ષી દુશ્મન છે. ખોરાકમાં પરોલે નંબરે જમકાખ, ખોર, જાંબુ, કેરી, લીંબોળીયા, અંજીર, પપૈયા, ચીક વગેરે ફળોને મોઢા પાયા ઉપર નુકસાન કરે છે પાકામાં પાકું ફળ તે પ્રથમ પકડી લે છે. અને મેં માં આખું જુકે છે. પછી એક જથ્થે લટકીને ફક્ત રસ ચૂસી લે છે. હળીઆ વગેરે ફેંકી દે છે. આ રીતે ફળ ઝાડના બીજવારાને એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ ફેરવવામાં કુદરતને મદદ કરે છે. વીસથી પચ્ચીસ ગાઉ સુધી બગીચાઓમાં લટકીને પોતાની જગ્યાએ પહેાંચી જાય છે. કેટલીક વખત ખલુરી અથવા તાડના ઝાડ ને વગગાડેલાં તારીના ઘડીયાં જોઈ તેના

ઉપર પોતાનો હાથ અજમાવે છે. તાડી કાઢનારા એવી રીતે ઘડીયું બાંધે છે કે કાઠ પણ પક્ષીનો ચંચુ પ્રવેશ તેમાં થઈ શકે નહિ, પરંતુ વાગોળે એક અજબ યુક્તિ શોધી કાઢી છે. જે જગ્યાએથી ખજુરી અગર તાડમાંથી રસ નીકળે છે ત્યાં આગળ તે લટકી જાય છે ને પોતાનું મુંઠું તેમાં નાખી મૂળ જગ્યા આગળથી રસ ચૂસવા માંડે છે. કહે છે કે વનવાગોળ ભૂખી હોય તો દશ શેરથી અડધો મણ સુધી તાડી પી જાય છે. પછી લથડતી પાંખોએ પોતાના સ્થળે પહોંચી બે ત્રણ દિવસ તેની સ્થિતિમાં મદ-મસ્ત બની પડી રહે છે. લીંબુ વર્ગનાં ફળો સંત્રાં, મોસાંબી તથા જેમાં કંઈક વધુ પડતી ખટાશ હોય તેને નાપસંદ કરે છે. અનનાસ અગર દાડમને ખાતાં નથી. દ્રાક્ષના બગીચામાં આ પક્ષી બહુજ નુકશાન કરે છે. તેની તેના બચાવ માટે ભુદી ભુદી તરડાવ કરવામાં આવે છે. જે ફળઝાડોને આ દુશ્મન સામે રક્ષણ આપવાની જરૂર છે તેના ઉપર માછીઓ માછલાં પકડવા જે જળ બનાવે છે તે ભુતી થએલો ઉપયોગ થાય છે. વાગોળના વાંકા પંખા જાળમાં-

લરાંઈ જાગે છે ને તેમાં ફસાઈને તે રખવાળનો શિકાર થઈ જાય છે. એક વખત ફસાયા બાદ બીજી વખત વાગોળ તે જગ્યા એથી કાચમને માટે પલાયન કરી જાય છે.

ઉત્પત્તિ:—નરમાદા ધણું કરીને સાથે જ ખોરાક માટે ઉપડે છે. અને પછી ધણું ખરું સાથેજ આવે છે. અતે પોતાની નકકી કરેલી જગ્યાએ વળગી જાય છે. જે કાઠ બીજું તે જગ્યાએ લટકેલું જેવામાં આવે તો તેની સાથે લડાઈ કરી તેને ત્યાંથી ધકેલી કાઢે છે. ફળ તોડવાના વાંકા-વળલ નખનો લડાઈ વખતે ઉપયોગ કરે છે. વાગોળને પૂછડી હોતી નથી. એપ્રીલ, મે માસમાં બચ્ચાં જણે છે. બચ્ચાં બહુ નાનાં હોય ત્યારે માદા બહાર જતી નથી પણ નર બહારથી ખોરાક લાવી તેનો રસ માદાને પીવડાવે છે. એકાદ મહિનાના બચ્ચાંને માદા પોતાની છાતીએ વળગાડી નજીકમાં ખોરાકની શોધ કરે છે અને ધીમે ધીમે તેને સ્વતંત્ર કરવાની તક સાધે છે. તેના બચ્ચાંઓનું જનવરની પેઠે દુધવાલા આંચળોથી પોપણ કરે છે. પછી બચ્ચાં મોટાં થાય છે ત્યારે તે સ્વતંત્ર રીતે ફરે છે.



ફેન્સી—ડીઝાઇનના—ઘડીયાલો.

સુંદર શેપના હાથે બાંધવાના ઘડીયાલના

—આસ ઘટાડેલા લાવો—

ક્રોમકેશ રીસ્ટવોય ૭ ભુએસ ૩૧. ૧૦-૮-૦

ક્રોમકેશ ॥ ૧૫ ॥ ૩૧. ૧૨-૮-૦

રોલ્ડગોલ્ડ ॥ ૧૫ ॥ ૩૧. ૧૫-૮-૦

બહારગામ વી. પી. પોસ્ટ અને પેકીંગ ભુદ.

ધી જીનેવા વોચ કુંપની.

૯૭ અમદાવાદ રહેમાન સ્ટ્રીટ, સુબઈ ૩,

આજ સુધી તે દિવસ પોતાની રિયલ્ટી આ બીની નિકાસમાં ટકાવી રાખ્યું છે. પણ જો એવું થતો આદરવામાં ન આવે તો લવિષ્યમાં એ રિયલ્ટી ટકા રહેશે કે કેમ તે કહી શકાય નહિ. કારણ કે મસુરીઆ-રશીઆ-આઝીઝમાં હાલ દિવેલીનું વાવેતર વધતું જાય છે. અને આ દરિયાઈ બજારોનું કદરેશન લંડન છે ત્યાં આ દેશોમાંથી એરાકાની માંગ વધવા લાગી છે. ૧૯૭૩ માં તો કંઈપણ દિવેલી રશીઆમાંથી બહાર નિકાસ થઈ નથી.

એરંડીના બીની પરદેશોની નિકાસને કોડી. (બીડનમાં)

૧૯૨૬	૧૯૨૭	૧૯૨૮	૧૯૨૯
૨૨૧૧૫	—	૧૫	૧૫૦
૧૫૪૭	૩૮૮	૧૩૬૮	૧૦૬
૨૫૧૧	૨૫૧૮૭	૩૦૩૭૨	૩૫૧૧૬
૨૬૬૮૪	૧૦૬૭	૩૪૬૨	૧૦૨૨
૧૦૨૬	૧૬૩૦	૧૬૩૧	—
૩૬૪૧	૬૭૦૧	૪૫૬૫	૨૧૦૧૪
૨૫૧૬૦	૧૨૬૮	૧૨૬૮	—

જો કે રશીઆ અને આઝીઝીઝનું જાતમાં તેમજ બાજ કેટલાક ટકા કમી છે છતાં ને સત્તા પડે છે. જો વધુ જગ્યામાં આ દેશ નિકાસ કરે તો લંડનના બજારમાં

દિવેલી એરંડી ટકા રહે એમ લાગતું નથી. એટલા ઉપર પ્રમાણે ૧૦ ટકાની જગ્યાતે હોવાને લીધે કદાચ દિવેલી એરંડી પોતાનું સ્થાન ટકાવી રાખે પણ અમેરિકા જે અત્યાર સુધી દિવેલી પાસે એરંડી લેતું હતું તે હવેથી બાઝીવ પાસે હોવાથી ખરચ એવું આવવાથી સરતી ધડતી હોવાને લીધે હવે ત્યાંથી ખરીદી છે. દિવેલી બાઝી કેવો લઈ જાય એ અત્યારે નક્કી નથી.

બધી અગવડોને પુખ્ત થવા દિવેલી એરંડીના બીયામાંથી નીચે જણાવેલા દેશો દુર થાય તોજ પરદેશના બજારો હાથ રહે. ૧૯૭૩, દેશો વેપારીને હાથે પણ થાય છે. જો એટલું વાવેતરની વધતી, સારી જાતનું ગી, વધુ પાક, સારી માથજત, મિશ્રાગત પર પુરતું ધ્યાન આપે. બેગસિંગ થતું અટકવે. દિવેલી એરંડી સાથે, છોડા, કાકરા, વિ. જુદાજુદા પાકો એવો માસ બજારમાં મુકે.

વળી એરંડીના બેગનો વેપાર પણ થીકતો ચાલી રહે એમ છે અને જો એના પર ખાસ ધ્યાન આપવામાં આવે તો ખાતરમાં એનો જોડાણ ઉપયોગ થાય એમ છે. છોડા જે કે અત્યારે તો નકકમાં જાય છે પણ વિદેશની માથથી કંઈ નહું લઈ નિકળી આવે તો દિવેલી આથી કે હાલમાં જેરા જે પડે.

(“લીમ્બો” એ “નેશન” માંથી)

ખેડુનો —

તમોને કંઈ પણ મુંઝવણ હોય તો,

લખી મોકલો. જલ્દીકારો તેનો જવાબ આપશે.

## કપાસને લાગુ થતો—

### સુકારો અને ખરખરીઓનો રોગો

—:—

લેખક:—શ્રી કાન્ત પટવા બી. એલ., એફ આર એચ. એસ. (લંડન)

ગુજરાતના ખેડૂતોને કપાસનો રોગ (rot) નો રોગ સુકારાના નામથી જાણીતો છે. સુકારો એટલે સુકાઈ જવું એ સહેજ ઓળખી શકાય છે. લડચની આલુઆલુમાં જુવાર પર ખરખરીઓનો રોગ થાય છે. જેનો અર્થ પાંદડાનું ખરખર થાય છે. વડા-દરા પ્રાંતમાં દક્ષિણ ભાગમાં કાળી જમીનમાં એ નામથી ઓળખાતો રોગ કપાસમાં થાય છે. હોડ મરી ગયા પછી પણ થઈને રોડના રોગમાં પાન ચોટી રહેતા હોવાથી તેને સુકારો અને વીલ્ટ (wilt) ના રોગમાં પાન અગાઉ ખરી જતાં હોવાથી તેને ખરખરીઓ કહેવું એ ઠીક થશે.

સુકારો માત્ર ગોરાટ અગર રેતાળ જમીનમાં નર્મદાના ઉત્તર પ્રદેશના કપાસને લાગુ થાય છે. જ્યારે ખરખરીઓ કાળી જમીનમાં થાય છે. ગોરાટ અને કાળી જમીનના ભાગે લાગુ એકમેક થાય છે. તેવા આગોમાં ખીજે પ્રકારના રોગો બેવામાં આવે છે. સુકારો ખેતરમાં પડતી ગોળ કુડીઓથી ખેડૂતો ઓળખે છે. સામાન્ય રીતે સુકારાથી એક હોડ ચિમળાઈ જઈ તેની આસ પાસનો છોડોને ગોળ આકારમાં લાગુ થાય છે. તમાકુમાં પણ સુકારાની ગોળ કુડીઓ પડે છે. વીલ્ટ અગર ખરખરીઓમાં કુડીઓ પડતી નથી. તેનાથી ખેતરમાં થીંગડા અગર ગાંજડા પડે છે, અને રોગનું લારે પ્રમાણ હોય તો આખું ખેતર સુકાઈ ગયેલું દેખાય છે.

સુકારાથી હોડ એકાએક ચીમળાઈ જાય છે. સાંજે દુરસ્ત દેખાતો હોડ બીજે દિવસે સવારે નખી ગયેલો દેખાય છે. આ સુકારાની વિલક્ષનતાથી તે વીલ્ટથી તદ્દન જુદો પડે છે. વીલ્ટ અથવા ખરખરીઓમાં છોડને રોગ નીચેની ડાળાઓથી લાગુ થવાની શરૂતવાત થાય છે.

સુકારામાં હોડ એકાએક મરી જાય છે અને ફરીથી પુટ થતી નથી. જ્યારે ખરખરીઓમાં હોડ ધીમે ધીમે સુકાય છે, અને થોડા પ્રમાણમાં પણ ફરી પુટ થઈ વખત થાય છે. સુકારો અને ખરખરીઓ લાગુ થયેલા છોડના મુળામાં કપ્પટ ઓળખા શકાય છે. તંદુરસ્ત છોડ સહેલાઈથી ઉખેડી શકાતો નથી. અને ઉખેડ્યા પછી ધોરી મૂળ સાથે બીજા નાના મુળામાં પણ નિકળી આવે છે છોડની છાલની અંદરનો ભાગ સફેદ અને ગાંધા વગરનો હોય છે. સુકારો લાગુ થયેલા છોડ, સહેલાઈથી ઉખેડી શકાય છે.

સુકારા વાળા મુળાવાની છાલની ચીંદ-રડીઓ થયેલી જણાઈ આવે છે. તેનું ખરખરીઓવાળા છોડના મુળામાં હોઈ નથી. તેનાં મુળ લગભગ તંદુરસ્ત છોડના જેવાજ હોય છે. સુકારાવાળા મુળાવાની છાલની અંદરનો ભાગ લાલાશ પડતો તપ-કારી રંગવાળો હોય છે અને જમીન મજબૂત ભાગમાં ગોળ પડી દેખાય છે. સુકારાની છેલ્લી સ્થિતિમાં થડ અને

મુળીયાની જાણ ઉપર કાળા ગાયો દેખાય છે. આ કાળા ગાયો મુળીયાની અંદર પણ ડેડ મુધી હોય છે. ખરખરીઆમાં છેવટની સ્થિતિમાં થડ અને મુળીયાની અંદર વચ્ચે લાંબી કાળી લીટીઓ છેવટ મુધી જણાઈ આવે છે. આ લક્ષણપૂરકી સુકારો અને ખરખરીઓ સહેલાઈથી ઓળખી શકાય છે.

સુકારાનો રોગ મેકાફેમોના શીરીઓ સાથે અને ખરખરીઓ ફ્યુઝેરીયમ વ્હાઈન-ફેક્ટમ નામના ફૂગ જેવી વનસ્પતી જન્ય છે. મેકાફેમોના ઓરાટ જમીનમાં ચોક્કસ ઉત્પન્નતાના અંશ હોય તેવા લાંબુ થાય છે. જ્યારે કાળી જમીનનો ફ્યુઝેરીયમ ઓરાટ જમીનમાં છાી રાખે નથી

ધાસ જાતીના પાકો, ડાંગર કોદા, ખાજરી વિગેરે અને ચણા, છુસણા, સણ

જેવાને સુકારો લાગુ થતા નથી. ચણી, દિવેલી, ભીંડા, શેરીયા, મગફળી, તમાકુ, તરુ, સોયાબીન, પપૈયા, લામેટા, રીંગણા, વિગેરે પાકોને કપાસની ઓરાટ જમીનમાં સુકારો લાગુ થાય છે.

સુકારો અને ખરખરીઓ ઓળખવાની ચાવી નીચે પ્રમાણે કરી શકાય.

જે લોકોએ ગ્રાહક થઈ હોય
તેમણે
લગભગ મોડલી આપવું.
અને
ન. થવું હોય તેમણે પત
લખી તેમ જણાવવું કે જેથી
શી પી. ખર્ચ અમોને માથે ન પડે.

તંદુરસ્ત છોડ.	સુકારો લાગુ થયેલો છોડ.	ખરખરીઓ લાગુ થાય તેવો.
૧. ગોરાટની કાળી જમીનમાં	૨. નર્મદાની ઉપરની કાળી જમીન.	૩. કાળી જમીન
છોડ હમેશ પ્રમાણે.	છોડ નમનો અને ડુંડીઓ	રોગ નીચેના આગથી રાહ થાય છે. ફરી પુટે છે.
ધોરી મગ સાથે બીજા મુગ નિકળે છે. અંદરનો ભાગ સફેદ.	મુળીયાની જાણની ચીંદરડીઓ અંદરનો ભાગ લાલચા ઉપર.	મુળીયા લગભગ તંદુરસ્ત છોડ જેવા.
થડના જાણની અંદરનો ભાગ સફેદ.	અ. જાણની અંદરનું થડ લાલચા તપકારી રંગનું	જાણની અંદરના થડ ઉપર કાળી ચીંદરડીઓ, ફ્યુઝેરીયમ વ્હાઈન-ફેક્ટમના લીધે ધોરી મુગના લીધે વચલા ભાગમાં ડેડ મુધી. કાળી લાંબી લીટી.
	અ. જાણ અને થડ ઉપર મેકાફેમો ફ્યુઝેરીયમના લીધે કાળા ગાય.	



# —હિંદુસ્તાનની ખેતી—

કેમ નાશ પામી ?

—(૦)—

લેખક: શ્રી. ચુનીલાલ ભાઈલાલભાઈ પટેલ.

આ દેશ અદારની સદી પહેલાં દુની-  
આની દ્રષ્ટિએ સમૃદ્ધ મુલક હતો. એટલે  
કે ખેતીવાડી વગેરેમાં આબાદ હતો, અને  
તે વખતના હીસામે ધનવાન હતો. તે  
વખતમાં ધનની આવશ્યકતા મોટા વેપા-  
રીઓને હતી. ખેડૂતોને માત્ર પુરતું આનાજ,  
ધી, દુધ એટલાની જ જરૂર હતી અને તેને  
માટે તેમની પાસે પુરતી જમીન, ટોર  
વગેરે હતાં. અને તેઓ પોતાને ઉપયોગી  
ચીજો એટલે વહેવારમાં જોઈતી ચીજો  
પોતાની પાસેનું આનાજ, ધી, વગેરે ચીજો  
આપીને તેના બદલામાં ખીજ વસ્તુઓ  
લેતા. તે જમીનામાં નાણાંની અવસ્થા  
બદલાઈ કરી શકતી હતી હાલના જમા-  
નામાં રોકડ રકમ આપીને ખીજ વસ્તુ  
મેળવી શકાય છે. તેથી તે વખતમાં ન  
હતું. તે વખતમાં વસ્તુના બદલામાં વસ્તુ  
મેળવી લઈને પોતાનો અવહાર ચલાવતા  
હતા. તે વખતના લોકને માત્ર આવશ્ય-  
કતા આનાજ, ધી, દુધ વગેરેની હતી.

ખીજ વસ્તુઓની આવશ્યકતા તેમને આજી  
પડતી નહિ. વૈભવ, મોજ, શોખ, વગેરે  
આ જમાના જેટલા ન હતા. છવન પણ  
ઘણું જ સસ્તું અને સાદું હતું. રહેણું  
કહેણું, આચાર વિચાર ઉમદા હતા. રજ  
ભાવે દયાળુ, મહેનતુ અને ખડતલ હતા.  
એક બીજાને મદદ કરવી તેજ ધર્મ  
મનાવો હતો.

હવે પડતી કેમ આવી તે બાબતમાં  
વિચારતાં મને તો એટલું જ સમજાય છે  
કે પંદરમાં સૈકામાં આ દેશની સમૃદ્ધિ  
અને વસ્તુઓનો મોહ પશ્ચિમની પ્રગ્નને  
ચલો. આ દેશની વસ્તુઓ જેવી કે હીરા,  
માણિક, મોતી, સોનું, રૂપું, કરીયાણું,  
રેશમ તેમજ ચતરાઈ કાપડ વગેરે ઉંચા  
પ્રકારનો માલ આરબ વેપારીઓ આ દેશ-  
માંથી લઈ જઈને પશ્ચિમની પ્રગ્નને આપતા  
તેથી તે તેમને ઘણું જ મોંઘો પડતો હતો.  
જેથી પશ્ચિમની પ્રગ્ન આ દેશ જેડે સધી

(ગુજરાતી)

આમોદાર અને ખેતી-  
વાડી હુન્નર ઉદ્યોગ.

(ત્રી માસીક)

સા. ૧-૩-૦. લવાજમ.

મુદ્રાભરત.

B. B. & C. I. Ry.

(ગુજરાતી)

આમ્યછવન સહકાર્ય  
અને ખેતી

(માસીક.)

૨-૦-૦ લવાજમ.

માંડવીરોડ

વડોદરા.

B. B. & C. I. Ry.

વેપાર કરવાને માટે ઉપાયો મેળવવા લાગી અને તેમજે આ દેશમાં આવવાને માટે જગમગી શોધવા માંડ્યે. મેળમાં સૈકામાં આ દેશમાં પશ્ચિમના લોકો સીધા જંગમ માર્ગે દક્ષિણ દિનારે આંખીને મોર્સ બેરીને લઈ ગયા. તે રીતે વેપાર કરતાં કરતાં તેમાં કાચા ને ધીમે ધીમે પરિવર્તન થઈ પ્રગંઠે આ દેશમાં આંખીને વેપાર માટે પોતાં પોતાનાં મથક સ્થાપ્યાં; તે પછી તેઓએ આ દેશની અવ્યવસ્થાને તથા અંદર અંદરના અનેક પ્રકારના અગ-કાઓનો લાભ લઈ પોતાનાં સંસ્થાન સ્થાપવાનો વિચાર કર્યો. આ વખતે મેગલાનનો સ્વર્ગ અસ્ત થયો હતો. દેશમાં એક બીજાઓ રાજ્ય સ્થાપવાને માટે, તેમજ મેગલાનના મુશ્કાળો પોતાના વડીલ નીચેના પ્રદેશમાં પોતાની સત્તા જમાવીને સ્વતંત્ર થવા હચ્છતા હતા. આ સમયમાં કોઈનું લક્ષ્ય ખેતી તરફ ન રહ્યું. તે અરસામાં એટલે આ દેશના સંગ્રાંતિ કાળમાં પશ્ચિમની પ્રજા આવી ને અંધારુ પીતે લાલ લીધો. તેમજ તે વખતમાં આ દેશને કાંઈ એક જ મનિષ્ટ નહિ હોવાથી ને દરેક લોકો પોતાપોતાનો લોકોને માટે ખેંચા ખેંચી કરતાં હોવાથી વિદેશીઓએ પોતાનું હિત સાધ્યું. પશ્ચિમની પ્રજા પસે નવાં હથીઆરો તેમજ સુકિત તેમજ બુદ્ધિ હતી. તેમજે આ દેશના લોકોની પોતાને ત્યાં લશ્કરમાં ભરતી કરી, જેથી ધણીખરાં લોકો દેશનું વિન વિચાર્યાં

વેપાર દેશીતો લોકો દેશના તેમાં નેડાયા. પશ્ચિમ પ્રજાના સંસર્ગથી આપણું દેશમાં અનેક પ્રકારના ખજિમ વેલવો તથા આપણું દેશને અપ્રતીકુળ રીવાજો દાખલ થયા, વેલવોએ ખેડ કરનાર ખેડુ તેના માનિકામાં પણ પેસારો કર્યો ને તેથી આર્થિક સ્થિતિ દિન પ્રતિદિન સંક-ગમણમાં આવવા લાગી. જમીનદારોએ પોતાના ખેડુઓ ઉપર ભારે કરના મેળ લાંબા, તે ઉપરાંત અલણને અજાન ખેડુ વર્ગના રીત રીવાજો પણ ખેડુના તેમજ ખેતીના નાશના કારણ તરીકે ગણી શકાય. જે પોતાનો ખેતી ઉપયોગી કાસ દારી ગયાં હોય, તે તેને સંધાવીને અગર થીંગડા મરાવીને મેલાવી, લે પરંતુ જે મેલાવું કરવાનું હોય તે જાની નોતરવી હોય તે એવુંજ બીલું કાવું કરવાનું હોય તે પોતાની પાસેના પેસાનો અજાનતાને લીધે આગરને માટે છૂટથી ઉપયોગ કરી નાખે છે અગર જે તેની પાસે ન હોય તે ગમે તેવા ભારે દરથી પેસા ઉપાડી દેવું કરે છે. કહેવત છે કે એક રામે રાત્રીનો નાશ કર્યો તો દર આર. કે. મેળ રામ શું

### “ક્રીડાન”

ખેડુતોનું આસત્માસિક છે.

આજેજ ચાલક બનો.

૧૧ ૧૧ ૧૧ ૧૧

નં કચે ? અને આ પ્રમાણે ખેડુત કરજ-  
દાર અને નળ છે જેથી કરીને પોતાનાં  
ખેતી ઉપયોગી સાધનો ખરીદી શકતો નથી  
તેથી ખાતર વગર અને કુખાઓ વગર  
જમીન દસ વગરની ચંદ્રાં બેઠું છે.

બીજું કારણ આજનો દિંદુસ્તાનનો  
શહેર વિકાસ છે. દિંદુ જેવા ખેતી  
પ્રાધાન્ય દેશમાં ખેડુતોની સંખ્યા સાધારણ  
રીતે વધારે હોયજ પરંતુ ઉપર દર્શાવેલ  
કારણોને લઈને આર્થિક સંકટામણ તથા  
ખેતીના સાધનોના અભાવે લઈને ખેડુતો  
શહેરમાં જવા લાગ્યા ને ત્યાં મજૂર વર્ગમાં  
ગણાયા, એથી દિંદુની જમીનનો ધણો  
ભાગ (ખેડણ થઈ શકે નેવો) પડતર રહેલ  
છે તે પણ ખેતીના નાશનું કારણ  
ગણી શકાય.

વળી બીજું એ કે આપણું પશુધન  
દિનપ્રતિદિન નિર્મલ્ય ને નષ્ટ થતું  
જાય છે ને સારાં સારાં માંસલ પશુઓની  
કતલ થાય છે. જે પશુઓ ખડુતો પાસે

હોય છે તે પુરાં સંરક્ત હોતાં નથી,  
પોતાની ખેતી તેમજ સ્થિતિના પ્રમાણમાં  
દરેક ખડુતે બે ચાર સારા બગદ ને બે  
ત્રણ કુખાળાં પશુઓ રાખવાને બદલે આજ  
કાલ નિર્જળ ને મુડાલ દોરોના વાડા  
બનાવે છે જેથી બધાનું પોષણ સારી  
રીતે થઈ શકતું નથી તે પણ ખેતી નાશનું  
એક કારણ છે.

અસ્પૃશ્યતા ને આલડછેટ ને સૂગ,  
તેને લઈને પણ ખેતીને નુકશાન થાય છે.  
લોકો પોતાના ખેતરમાં હાડકાનું ખાતર  
નાખતાં અચકાય છે. માણસના મળમૂતના  
ખાતરની સૂગ ચઢે છે. દોરોના મુત્રનો  
જરા પણ ઉપયોગ થતો નથી. આપણા  
દેશમાથી હાડકાં બહાર દેશ ચઢે છે. જો  
આપણાં દેશમાં હાડકાનું ખાતર પુરતા  
પ્રમાણમાં વપરાય તો ખેતીને લાલ થાય  
ને સાથે સાથે હાડકાનું ખાતર બનાવ-  
વાનો ઉદ્યોગ મોટા પ્રમાણમાં દિંદુમાંજ  
સર થાય. (અપુણી)

લેખકો, છળીવાળાઓ -- અને

આ જાતનું

લોકોને ઉપયોગી થાય એવું જાણનારને  
આમંત્રણ છે.

(ચુજરાતી) ખેતીવાડી વિજ્ઞાન (માસીક) રૂ. ૨-૮-૦ લવાજમ. લીંબડી કાડીઆવાડ.	(ચુજરાતી) ખેતીવાડી (માસીક) રૂ. ૨-૦-૦ લવાજમ. ઉદવાડા R. S. B. B. Ry.	(ચુજરાતી) ખેડુત-ખેતી અને સહકાર (માસીક) રૂ. ૨-૦-૦ લવાજમ. કણ્વીક બજાર, સુરત B. B. & C. I. Ry.
---	---	---

સુદર-સકાષ્ટદાર-રંગીન,

ચોરખોરીય-પિત્તસ,

રોશનસ,

ચોડવટ્ટાઈસ,

હીઆઇનસ

પલોકમેકર,

“ક્રીસાનમાં છપાતી કંઈ પેલું ચીન,”  
જેના કામમાં આવે તેઓ ઉપયોગમાં લઈ શકે છે.

આર. રૉય એન્ડ કું.

પબ્લીશર્સ—કમીશન એજન્ટ્સ,

૨૦૮-૧૦ ખેતવાડી મેઈન રોડ

મુંબઈ ૪.

ગુજરાતનો ફળ ખાગ.

લેખક : મગનલાલ દેસાઈ

કિંમત રૂ. ૧-૮-૦

(આવૃત્તિ ચોથી)

(છપાઈ તયાર થઈ ગયેલ છે.)

# સાચો સેવક

જગતની સેવ ખરી કરનાર,

કૃપિક તું સેવ ખરી કરનાર;

જનતાના જીવનનો સાચો

તુજ પર છે આધાર-કૃપિક તું

શરદ ઉષ્ણ કે મેઘ ઝાગુ સૌ તુજ મન એકજ સાર,

નિજ જીવનની ધર્મપાથને કરે ન કંઈ દરકાર-કૃપિક તું

( ૨ )

“અન્ન અન્ન” બાલુડાં ભુખ્યાં કરતાં હોય પુકાર,

તોય કરાવે તું આનંદે પરને અન્નાહાર-કૃપિક તું

( ૩ )

હતો તદારો એક સમે ભરદિદે જય જયકાર,

હતાં ગ્રહે તુજ સંપ્રદાય શ્રીનાં હતાં અન્ન ભંડાર-કૃપિક તું

( ૪ )

પણ આજે ના પામ રહી, તુજ પાસ કૃપિ કરનાર,

ખુટ્યાં એ ભંડાર અન્નનાં ચતાંજ બેદરકાર-કૃપિક તું

( ૫ )

ભૂત્યો તું મારગ તો ભટક્યો તું શિર લઈ દુઃખ ભાર,

કાળકાળને તેં ન કળી તો સજાં સિતમ લયકાર-કૃપિક તું

( ૬ )

તું વ્યવસાય પ્રતિ તારે યત્ન નિશ્ચિન બેદરકાર,

અર્થ વિનાને અવળે ખર્ચે ચેતો રહ્યો જ ખુવાર-કૃપિક તું

( ૭ )

હજી વખત છે હજી વખત છે છે ન યત્ન કર્ય વાર,

ફરી ચડી તું ધર્મપથ પર મુખમુખ કર સંસાર-કૃપિક તું

( ૮ )

ગરીબાઈનાં તુજ પર ગળડ્યાં હોય યદિ ગિરનાર,

જતાં ગળ્યું છે ગરીબ માનવનોજ મુખી સંસાર-કૃપિક તું

( ૯ )

વાંક વિના તુજ શિરે ફેરવે જે લુભ્મી તણવાર,

માણસાઇ બુઢ્યા તે જનને છે જ સદા ધિકકાર-કૃપિક તું

—“ ફાની ”

# જરાયત ને બાગાયતના પુસ્તકો

ગુજરાતી.

૧ પૃથક્કરણનું પુસ્તક	૦-૪-૦	૧૦ કપાસ	૧-૦-૦
૨ ખેતીવાડી પાકમાળા ભાગ ૧ લો.	૧-૪-૦	૧૧ " ૨ ભાગ	૧-૪-૦
૩ " ભાગ ૨જો	૦-૧૨-૦	૧૨ રૂઝવાડીની ખીસવણી	૦-૧૨-૦
૪ રેવન્યું અને ખેતીવાડીની આબાદી	૧-૦-૦	૧૩ ઔસરખંન	૨-૦-૦
૫ ખેતીના ખંધામાંથી પૈસા કમાવવાની કુંચી	૧-૮-૦	૧૪ ટોરોનો વૈદ	૧-૦-૦
૬ માથ-મેસ-થોડા ઉઝેરવાની રીત	૧-૮-૦	૧૫ દ્રક્ષતું વાવેતર	૦-૧૦-૦
૭ હિન્દની જરાયત ખેતી	૨-૦-૦	૧૬ વનસ્પતિની વાતો	૦-૧-૦
૮ બમીયાનું પુસ્તક	૨-૮-૦	૧૭ ગુજરાતનો ટુલખામ	૦-૮-૦
૯ માગીનો બેમીઓ	૨-૦-૦	૧૮ ગુજરાતનો રૂળ બાગ	૧-૮-૦

હિન્દી.

મરાઠી.

૧ કૃષિ-કૌમુદી	૧-૪-૦	૧ અમચી શેતી	૩-૦-૦
૨ ભારતીય કૃષિવિજ્ઞાન	૨-૪-૦	૨ ખેતી સંબંધી ઉપયોગી મહિતી	૩-૦-૦
૩ ખાદ	૧-૪-૦	૩ કૃષિ-શાસ્ત્ર	૦-૧૦-૦
૪ ખાદનો ઉપયોગ	૦-૧૫-૦	૪ કાપીની લામવડ	૦-૧-૦
૫ ધરયા બાગવાન	૦-૮-૦	૫ કાપી કાલવરની લામવડ	૦-૧-૦
૬ કીતાનની કામધેનું	૦-૧-૦	૬ પામેટાની લામવડ	૦-૮-૦
૭ કૃષિ-મિત્ર	૦-૫-૦	૭ શાકભાજીની મેળા	૧-૦-૦

આર. રૉય એન્ડ કું.

પબ્લિશર્સ

અને

કમીશન એજન્ટ્સ.

૨૦૮-૧૦, ખેતવાડી મેઇનરોડ, મુંબઈ; ૪.

હુતાશણી અને જન્માગ્નીના. દિવસોમાં કુણવદરના કિસાન યુવાનો. ઝંડીવારાસ રમતા હતા, અને તે જોરા માટે આસપાસ ૨૦-૨૦ ગાઉથી માનવમેદની ઉલટતી. કુણવદરની જાહેજલાલી આખા પરગણામાં પંકાતી હતી. અને ત્યાંના કિસાનોની પણ સારી આંટ હતી. કુણવદરની જમીન સારી હતી અને દરેક કિસાન પાસે ખેતરાઉ જમીનના પ્રમાણમાં વાડાઓ પણ હતી. આંદનીમાં ઠાસ ખેંચતાં મધુર ગીતો લગ્નકારતો કિસાન યુવાન જોઈ રહે. માર્ગોએ આનંદ અનુભવતા. કિસાનોમાં સંપત્તિ સાદો હતો. વ્યાપારીઓ વ્યાજખી દરથી ધીરધાર કરતા હતા. ગામમાં સૌ એક ખીનનો સુખદુખમાં આગીદાર બનતું હતું. ગામમાં કંઈપણ કે વરવાંધા થતા તો પંચાયત તેનો ફેંસલો આવતી અને બન્ને પક્ષ તે ફેંસલો કુણસ રાખતા હતા. પંચાયતમાં વ્યાપારીઓ, કિસાનો તેમજ કારીગર વર્ગને પણ પ્રતિનીધીત્વ હતું. પંચાયત તરફથી એક આયધાલય તથા એક નિશાળ ચલાવવામાં આવતાં હતાં. નિશાળમાં અક્ષર જ્ઞાન સાથે કિસાનોને કિસાની જ્ઞાન પણ અપાતું અને ખેતી સુધારણા માટે ખાસ વર્ગ યોજવામાં આવ્યો હતો. ખેતીના અખતરાઓ માટે અગાહેદી જમીન રાખવામાં આવી હતી. બીણાણનો સંગ્રહ પણ રાખવામાં આવતો હતો. અને મોસમમાં દરેક જાતનું બી વ્યાજખી દરથી કિસાનોને પુરું પાડવામાં

આવતું હતું. પંચાયત તરફથી હાલેસ પર પ્રતિબંધ રાખવામાં આવ્યો હતો અને તેથી ચા અને બજાર નાસ્તાથી કુણવદરનો કિસાન હંમેશાં દુર રહેતો. આમ જતોની તંદુરસ્તી તેથી સારી જળવાઈ રહેતી. શિયાળામાં દરેક કિસાન પોતાની જમીન ઉંડી ખેડ કરી ખેડી નાખતો હતો. ઉનાળામાં જમીનને ફરીથી ખેડી ખાતર ભેજવી ચાસ નાખી તૈયાર રાખવામાં આવતી આમ થવાથી જમીનનો રસકસ રહેતો હતો. વર્ષાદિ શરૂ થતાં જલ્દ અનુભવિ કિસાનોની સમ્રાહ મુજબ વાવેતર કરવામાં આવતા અને દરવર્ષે તેમાં ફેરબદલી કરવામાં આવતી હતી. કુણવદરની પેદાશ આખા પરગણામાં પંકાતી. દરેક કિસાન પાસે પોતાની જરૂરીયાત પ્રમાણે ગોધન હતું અને બજારો સારી ઓસાદથી ઉછેરવામાં આવતા હતા સીમાડા ઉપર કુણવદરનું ધણ ચરવા જતું ત્યારે તરી આવતું હતું. નવરાશના વખતમાં કિસાન જહેતો કુણવદરમાં નિપજેલ કપાસના સંગ્રહમાંથી પુણીઓ બનાવી રેંટીયા પર સુતર કાતતી હતી. માથે વણકર પાસે તેમાંથી કાપડ વણાવવામાં આવતું હતું અને તેમાંથી કુટુંબની જરૂરીયાત પ્રમાણે કપડાઓ બનાવી લેવામાં આવતા. વધારાના કાપડમાંથી ખેસ અઢીવટો અને ચોક્કા કે છુંગણ બનાવતા. દરેક કિસાન બે વર્ષ ચાલે તેટલું અનાજ અને કોળ પોતાના ઉત્પન્નમાંથી સંગ્રહ કરતો અને

વધારાનું વેચાણ કરવામાં આવતું હતું. પોતપોતાના ટેરના પ્રમાણમાં દરેક ક્રિસાન પોતાના ખેતરમાં ધાત્રનો પથ્થુ સંગ્રહ રાખતો હતો. ગામમાં, સપ્તનું સાંપ્રાજ્ઞ્ય હોવાથી અમદાવાદની અલગ-ગલગ ઝોંઘી રહેતી અને તેથી વેલ્ડાંદારથી ક્રિસાન વર્ગ સદા મુક્ત રહેતો. નવરાંસના વખતમાં ગ્રામ્યજનો ખેતરકે તથા મુખ્ય રસ્તાઓ દુરંત કરી લેતા. કુલુવદરના વતનીઓ વનતમહેનતથી પોતાની રેણ મેળવી લેતા અને તેથી સદા સંતુષ્ટ રહેતાં.

કુલુવદરની સારી બહેનબાઈ અને સુવાશથી આકર્ષિત બાવનપુરનો વીક્રમજી નામનો આપારી ત્યાં વસવાટ કરવા આવ્યો. મગતાવણુ રચાવથી અને મીઠી છાનથી તેણે ગામ જનતા ઉપર બહુ અસર કરી. વીક્રમજી શેઠનો શરારી ધણે ખાત્રવા લાગ્યો. શેઠ તરફથી ત્યાં ખેસવા આવનારા ગ્રામ્યજનોને આશ્રય કરીને આ પાવામાં આવતી. સત્તાતમાં ગ્રામ્યજનો આના-શની કરવા લાગ્યા, પરંતુ વીક્રમજી શેઠનો આશ્રય અને સમજવડથી શ્રી આ દાવ-સમાં જીતવા લાગ્યા. આ દરમિયાને આમમાં પગપેસારો કર્યો અને જાણીઓ વધવા લાગ્યા. સવારમાં દુધ અને હાસની તાંસ-ળાઓ પીવાની ને રાત્રિ આ દેહીએ લીધું. પંચાયત તરફથી આનો અવગુણેને લગતી હકીકતો બહુ કરવામાં આવી, પરંતુ આની હકીકતમાં સમજાયેલા દોષોને એ વાત ન બેઠી. જન શેઠ નામના, શેઠના જેક ઓળખીતાએ કુલુવદર આવી હોટેલ ઢિયાંડી અને આ સ્થાને નારસા માટે પંથુ તેમાં ગોઠવણ કરવામાં આવી પંચા-યત તરફથી હોટેલ સામે પ્રતિજ્ઞ મુકાયો, પરંતુ પંચાયતના મોરડીમાંથી કેટલાક આની ફીજતમાં મરકાવ થયા હતા તેથી

પંચાયતમાં મદમેદ થયો, પંચાયતના કર-માનનું ઉત્કંઠન થયું. રાત્રીનાં વખતમાં શેઠની બેઠકમાં મંજુષો ખેડાવા માંડ્યો અને આસને આસને તેમાં હાથ જોડી પર બીટ મુકવા માંડી. ગ્રામ્યજોડામાં રાત્રી-યણ પંચાતું તે રજા, મંજુષા ખેડાવા લાગ્યા. મંજુષાની રમતના રસમાં ખેતીનો વખત વડી જતો જતાં મંજુષાના રસમાં તરબોળ બનેલાં ક્રિસાનો ખેતી તરફ દુર્નિશ કરવા લાગ્યા. બજાર નાસ્તાઓથી ગ્રામ્ય-જનોની તંદુરસ્તી બગડવા માંડી. દાયરામાં કેટલીક વખત વીક્રમજી શેઠ તેજ મંદી લેવારની અને તેથી ધતી પ્રાપ્તીની વાતો કરતા અને 'ભોળા ક્રિસાનો' વગર મહેનતે પૈસા કમાવા તરફ આકર્ષાયા. દાયરાના સભાસદોના આશ્રયથી વીક્રમજી શેઠ જુજ કમીશનથી ક્રિસાનોનું તેજ મંદીનું કામ-કાજ કરી આપવા કુલુવ રાખ્યું. જલ્દ અનુભવિ પુરુષોએ તેજ મંદીના વ્યાપારથી દુર રહેવા સલાહ આપી, પરંતુ તેમની સલાહ અરથાને હતી. તેજ મંદીની કમા-ણીની મધસાગમાં તણાવેલા ક્રિસાનોને માર્ગની પણ સલાહની અસર થાય તેમ ન હતું, કેટલાક ક્રિસાનોએ ખેતીની મહેનત

બરચા કરવાની જાનતામાંથી



મેળવા લખો :

ડૉ. એસ. એચ. ખાન :

પીયાં મેનસને, નવેમ્બર, સુબઈ.



હોડી દીધી અને જમીન બાંગીદારીથી વાવવા આપી દીધી. કેટલાકએ મુલીઓ રાખીને કામ કરાવી લેવાનું શરૂ કર્યું. અતિદેખરેખ પિનાતી ખેડ સારી થઇ શકતી નથી અને તેથી પરિણામમાં ખેતી તરફ દુર્લભ કરનાર કિસાનોને પેદાશ ઘટવા લાગી. ગામમાંથી વૃદ્ધ અનુભવિ પુરૂષોએ ગામતરફ ક્યું અને સાથે સાથે ગામમાં કુસંપ અને ઝાંખાનું જોર જામવા લાગ્યું. વૃદ્ધ મુળજી પટેલ, ગુજરી જતાં તેમના બે દીકરાઓએ જમીન અને મકાનની બેચલ્લી કરી તેમાં મતભેદ પડ્યો. મુળજી પટેલને એક આંખાવાડીયું હતું. તેના ભાગ માટે અને બાઈઓમાં વાંધો પડ્યો તેથી પંચાયતમાં વાર્તા મુકાણી. મોટા દીકરા પરજતને રેણાક મકાન સોંપાયું. વીઠ્ઠલજી શેઠ પરજતને પડખે ચડી ગયા. અને કાન લંબેરવા લાગ્યા. બંને ભાઈઓ વચ્ચે વેર ઝેરના ખીજ રોપાયા. ચેત્ર મહિના આગ્યો કરશન પટેલના આંખાવાડીયામાં કાવજી ટલુ-કવા લાગી ફેરીના ફાટથી આંખાના વૃક્ષો નમી પડ્યા હતા. આપના વાવેલ આંખાની ફેરીઓ કરશનના હોડરાઓ ખાવ અને તારા હોડરાઓને તો તે બેજ તડકવાનું રહ્યું. વીઠ્ઠલજી શેઠે પરજત પાસે આ વાક્ય ઉચ્ચાર્યું પરજત ધ્યાંથી બળવા લાગ્યો. શેઠે તેને કાનમાં સજાદ આપી. તેજ દિવસે મધ્ય રાત્રી થતાં પરજત અને તેના ગોડીયાઓ ફરવતી અને કુદાડા લેઇ આંખાવાડીઆ તરફ ઉપડ્યા. વાડમાં છીંડુ પાડી વાડીમાં દાખલ થયા. પગરવ સંભળતાં રખોલીયા એ પડકાર કર્યો અને પરીણામમાં રખોલીયા ઉપર આડ ડાંગનો વરસાદ વરસ્યો. રખોલીઓ ખેત્તાન થઇ જમીન ઉપર ટળા

પડ્યો. પડેલીયું ધતાં ફરવત અને કુદાડાના ઉપયોગથી આંખાના વૃક્ષો જમીનદોસ્ત થઇ ગયા. આંખાવાડીયું ખેત્તાનમેતાન બની ગયું. ધ્યાંતી અગ્નિ છુટાવી પોતાના કૃષ્ણથી સંતોષ અનુભવી પરજત તેના સાથી-તરો સાથે કામ પાર પાડીને સટકી ગયો. સદવારમાં ઉઠીને કરશન આંખાવાડીએ ગયો. આંખાવાડીઆનું દ્રશ્ય દેખી તેની આંખમાં ચક્રર આવ્યા અને તે બેલાન બની ગયો. કરશનનો સાથી ગામમાં દોડી ગયો અને દુળીયામાં જઇ વાત કરી. મુળજી પટેલના રતેલીઓ આંખાવાડીએ દોડી ગયા અને કરશન તથા રખોલીયાને ખાટલે નાખી ગામમાં લઇ આવ્યા અને સારવાર કરી શુદ્ધિમાં લાવ્યા. આંખાવાડીઆની હોનારતની હકીકત ગામમાં ફેલાતાં ગામમાં દાહકાર થઇ ગયો. સમજી માણસોએ ગામની પડની દશાનું એ એંધાણ સૂચવ્યું.

વીઠ્ઠલજી શેઠે ધણા કિસાનોને પોતાના રમકડા બનાવી દીધા. સુખી કુણવદર ઉપર આક્રમણ વાદળો

જાન સાથે ગમ્મત આપતું  
ધણ સસ્તુ સુંદર અને શિષ્ટ  
માસિક પત્ર

## તપસ્વી

આલક ન થયા હો તો  
આગેજ તાકીદે તંત્રીને લખો.  
વારસીક લવાજમ  
ટપાત્ર ખર્ચ સાથે માત્ર રૂ. ૨ બે; છે,  
તંત્રી: તપસ્વી કાર્યાલય.  
મુ. સોનગઢ. (બી. એસ. રેલ્વે).  
(કાઠીઆવાડ.)

ખાતર,.....પાણી,

અને

ઉત્તમ જમીન

છતાંપણ

પાક પરીપૂર્ણ થતો નથી

કમજોરું

ખીયા ખરાબ હોવાથી દરેક મહેનત નફામી  
બચે છે.

“દરેક જાતના ખીયાના વેપારી”

ધી ખોમ્બે સીડસ સપ્લાઇ કંપની.

K. રાણીના આગની સામે, ભાયખલા;

મુખ્ય, ૮

આ માસિક રજુહોડછ એમ. દેશાએ તીર્થદાજ પ્રીન્સીપ પ્રેસ (ખેતવાડી બેંક રોડ,  
મુંબઇ નં. ૪)માં છાપી આર. રોય એન્ડ કંપની માટે ૨૦૮-૨૧૦, ખેતવાડી મેઈન  
રોડ, મુંબઇ નં. ૪ એ કોમ્પોઝી પ્રેસ કર્યું છે.

ધેરાવા જાગ્યા. જેટલો ગયો, અસાડ માસ પણ ગયો. શ્રાવણના દીવસે પીતવા લાગ્યા. આકાશમાં વાદળો થઈ વિખેરાઈ જતાં પરંતુ કુણવદરની સીમમાં એક ખીંદુ પણ વરસાદ થયો નહિ. દુઃખાળી બીતી ઉપન થઈ.

વીંછણ રોડે પોતાના મળતી-યાઓ મારફત આજા અને યાસ ચારાનો સંગ્રહ કરી લીધો. માફ વર્ષ થવાથી ગામમાં ચોરીઓ થવા લાગી. તપાસ માટે અમલદારની આવજ થવા લાગી અને કુણવદરના કિસાનોનો વેડનો વારો શરૂ થયો. અમલદારે વીંછણ રોડને ત્યાં બેઠક રાખતા અને ત્યાં તેમને ગામની નવાણુની મળતી. વીંછણ રોડની લાગરગ ગામમાં થપ્પણાવા લાગી. દુઃખાળામાં નભવા માટે કેટલાક કિસાનોએ વીંછણ રોડને ત્યાં વાડી અને ખેતરો ગીરવી મુકી તે ઉપર ઉપાડ કર્યો.

દુઃખાળી ચાલુ સ્થિતિમાં હિમ પડ્યું અને કિસાનોની મુશ્કેલી વધી. પંચાયતનો ચલીવટ પડી લાંબો. અંદર અંદરના ઝગડાઓ અને વીંછણ રોડની દોરવણીથી પંચાયત પાંગળી બની ગઈ. તજવા ઝગડા માટે મહાજની કચેરીએ ફરિયાદો થવા માંડી. કુણવદરની પડતી દશા વધવા લાગી. એક તરફ ઉપરઉપરી દુઃખાળા અને હિમ સંકટો આનંદનાં અને બીજા તરફ કસેથ અને વ્યસનોએ પોતાનું જોર જમાવ્યું. કિસાનો ભાંગવા લાગ્યા. પેદાશ કરતાં ખર્ચ વધી ગયું. રજાસલા ગ્રંથ પુરોને કુણવદરની પડતી દશા જોઈ ચાલું દુઃખ થતું, પરંતુ તેમની સલાહ કોઈ માન્ય રાખે તેવી સ્થિતિ ચાલી ગઈ હતી. નવજા વર્ષમાં પણ આવન પાનાની રમતો

ચાંડુજ હતી અને હોટેલ તો સવારમાં જ કિસાનોથી ભરપૂર રહેતી. દોગીના વેચીને કિસાનોએ પોતાના વ્યસનો ચાંડુજ રાખ્યા. વિશાળ ખેતરો અને કુણવ વાડીની જમીનો કિસાનોના હાથમાંથી સરવા લાગી. ઉપાડ કરતાં સવાયા મંડાતા ખાંતો અને ચકટદિ વ્યાજના ઉમેરાથી બનતી રકમો વધવા લાગી. વ્યાજ ભરપાઈ ન થઈ રોકવા અને વીંછણ રોડના દબાણથી કેટલાક કિસાનોએ પોતાની જમીન રોડને અઘાટ માંડી આખી જે કિસાન જમીન મોંપવા આના-કાની કરતો નેનીવર મહાજની કચેરીથી અવજનગતિ ખેસારવામાં આવતી. આપસ આપસની તકરારોમાં એક બીજાની વિરોધના નનામા કાગળીઆ દરબારમાં જવા લાગ્યા. દિવસે દિવસે કુણવદરની જાહોજ-લાસી પડી લાંગતી ગઈ. કુણવદરનો ધીકતો કિસાન કંગાલ અને ઓશિવાળો બની ગયો. લીલીછમ વાડીઓ વેરાન બની ગઈ. જે રથજે પક્ષીઓના કિલોલ થતા હતા, તે રથજે મરેલા દોરને ભરખવા માટે ફાગળા અને ગીધના ટોળાઓ ઉભરાવા લાગ્યા. આખા પરગણામાં કુણવદરની જાહોજલાસી અને તેની પડતી દશાની વાતો થવા લાગી. કુણવદરનો કિસાન કુસંપ બને વ્યસનોમાં સપડાઈ આખરે કંગાલ બની ગયો.

ગુજરાતના તેજસ્વી યુવક

ચાલુ વાતો શરૂ કરશે.

“ધરતીને ખાળે”

# જમીનનો અભ્યાસ

લેખક:—

મહાદેવ અને માતૈક

પ્રસ્તાવ

સિંદુરસ્થાન) ખેતી પ્રાધાન્ય દેસ છે અને તદ્વત્સાર ખેતીનો વિષય આપણા દેશ માટે મહત્વનો છે એમાં સંકાત નથી. આજકાલ ગામડાંની ઉન્નતિના પ્રયત્નો અર્થાત્ રહ્યા છે અને ગામડાં એટલેજ ખેતી કરનાર ખેડુત-કૃષિકાર. કૃષિકારનું હિત કૃષિમાં જ હોય અને કૃષિમાં થેવડા એકાદ સુધારા માટે કૃષિવિજ્ઞાનની, તેમજ તેને લગતાં કૃષિ, સાહિત્યની આવશ્યકતા હોયજ એમ છુટું કહેવાની જરૂર રહેતી નથી.

કૃષિવિજ્ઞાનના વિષયમાં પ્રથમ જ્ઞાન જમીનનું છે અને જમતનાં પ્રાણીઓનાં જીવન નિર્વાહનો આધાર પણ એક નહિ તો બીજી રીતે જમીન પરજ છે. આ જમીન તે પૃથ્વીનું સૌથી ઉપરનું પાતળું પડ છે. આ પડ, પૃથ્વી રીતે ઉત્પન્ન થયું, તેમાં કયા તત્ત્વો છે, તેની રચના કેવી છે, કૃષિવિજ્ઞાનની દૃષ્ટિએ તે કેટલું મહત્વનું છે તે, બધું તપાસતાં પ્રદેશો આ પડ જે પૃથ્વીનો ભાગ છે તે પૃથ્વીની ઉત્પત્તિ વિશેની માહિતીનું જ્ઞાન આવશ્યક છે.

પૃથ્વીની ઉત્પત્તિ

અહાં અને પૃથ્વીની ઉત્પત્તિ વિશે અનેક મતો છે. તેમાં સૌથી જુની અને સમાન્ય રીતે ગણીતી, ચંદ્ર પડેલી માન્યતા

એવી છે કે પૃથ્વી અહાંનું કેન્દ્ર છે અને શેખનાંગની ફળા ઉપર ટંકી રહી છે. પૃથ્વીની આંલુઆંલુ રહેણ આંકારો તેના ઉપર ગોળાકાર રચેલા ધુમ્મટ છે અને તે ધુમ્મટમાં પ્રેકારી આંપવી થીંટે સર્વ, સન્દ તથા તોરોઓને દીપક તરીકે લટકાવેલા છે. અવાંચીને વિજ્ઞાનની દૃષ્ટિએ આ માન્યતા વધાર્ય નથી. અસરના ગ્રીક વિજ્ઞાન હોમર (ઇ. સ. પૂ. ૮૫૦) અને હીકરીઅસનો મત એવો હતો કે પૃથ્વી ગોળા અથવા લંબગોળ સપાટ તથા જેવી છે અને તેની આલુ બાલુ સમુદ્રથી નદીઓ વર્ષા કરે છે. આ માન્યતા સંપૂર્ણ સરોધન તથા અરણ્યકને આધારી હતી. તે પછી યથેતા યથેકસતો ઓરે મોલેસે (ઇ. સ. પૂ. ૫૪૬-૫૪૦) પૃથ્વી ગોળાકારનું અનુમાન સૌથી પહેલી વખત પ્રકટ કર્યું. તે વાત પાછથોગોરસે (ઇ. સ. પૂ. ૫૮૨-૫૦૦) પણ આપી. મત લૌકિકશાસ્ત્રની દૃષ્ટિએ સ્વિકર્યો. હીરોડોટસે (ઇ. સ. પૂ. ૪૮૪-૪૨૪) વળી આ મતને હસી દાલ્યો. હેપટે એરીસ્ટોટલે (ઇ. સ. પૂ. ૩૮૪-૩૨૨) પૃથ્વી ગોળાકાર હોવાનું શાસ્ત્રીય કારણ આપીને સાબીત કરી. અતાલ્યુસે આ પૃથ્વીનો ગોળો કહેથી આપ્યો તે સંજોગી જ્ઞાન ઇરરીસનની સત્તરમી સદી સુધી કાબેને હતું નહિ. સૌથી પ્રથમ કેન્ટ (ઇ. સ. ૧૭૨૪-૧૮૦૪) નામના અગ્રગણવેતાએ “ન્યુટન-મત” પ્રવર્તાવ્યો.

આ મતને સર (વીલીયમ હર્બર્ટ) (ઈ.સ. ૧૭૩૬-૧૮૨૨) અને તે પછીના ખગોળ-વેત્તાઓએ પ્રુટિ આપી. આ સ્થિતિને મિત હાલમાં સર્વમાન્ય થઈ પડ્યો છે તે નિહારીકામાંની પૃથ્વીની ઉત્પત્તિનો મત ત્રીજો પ્રમાણ છે.

## નવ્યુલર-મત

ખગોળવેત્તાઓએ આપીત નક્કુ છે કે સાથી પ્રથમ સ્વર્ગ ને સ્થિતિમાં હતો તેવી સ્થિતિનો એક ધગધગતો વાંકુનો પ્રકાશમાં જોયો. આકાશમાં થઈ કરે છે. આ જગ્યાને 'નિહારીકા' એવું નામ આપવામાં આવ્યું છે અને દર્શનની મદદથી દુરદુર આકાશમાં જોઈ શકાય છે. આપણી સ્વર્ગમાળાનાં સ્વર્ગ, પૃથ્વી અને બીજા, અહો તથા અંદ્રો ધણા જુનો કાળમાં નિહારીકાનાં રૂપમાં હતા. કાળ વીતતો વાયુનો આ ચક્રકર ચક્રો ગોળામાંથી એક પછી એક મહોટા મહોટા લાગલા છૂટા થઈ ખરી પડ્યા, અને મૂળ નિહારીકાની માફક ફરવા લાગ્યા આથી કરીને વધારે વખત જતાં મૂળ નિહારીકા સ્વર્ગનાં રૂપમાં આવી અને તેની આજુ-બાજુ પ્રદક્ષિણ કરતા બીજા લાગલા પૃથ્વી અને બીજા અહોતા રૂપમાં ફરવા લાગ્યા. આમ નિહારીકાનાં આકાશમાં ફરવાનીયે પ્રમાણ છે કે દ્રવિયોળી બંધનાં નિયમાનુસાર ચક્રકર ચક્રો નિહારીકાનાં

નિરક્ષર દેશમાંથી છૂટા થઈને એ દ્રવ્યનો ગુણ છે. તે પ્રમાણે છૂટા પડેલા દ્રવ્યો મધ્યસ્થ નિહારીકાની આસપાસ ફરવા માંડે છે અર્થાત્ જુદાં પડેલાં આકાશમાં ઉડતાં દ્રવ્યના કણો એકાં મળીને થંડા પડે ત્યારે એક ગ્રહ બને છે. આ પ્રમાણે વારંવાર થવાથી સ્વર્ગમાળાના અનેક ગ્રહો ઉદભવે છે.

11-11-11-11

જામનગર ફોટો...  
જામનગર (કાશિયર્વોડ)

આપણી આ પૃથ્વી પૃથ્વી આવીને રીતે ઉદભવેલાં ગ્રહ હોય તેની ઉત્પત્તિ વિશે એટલું તો સ્પષ્ટ છે કે—

૧. આપણી જેનો પ્રકાશ છે એવી નિહારીકામાંથી પૃથ્વી જુદી પડી છે.
૨. નિહારીકામાંથી પ્રથમ જુદી પડી ત્યારે પૃથ્વી બાહ્યના રૂપમાં નહિ હોતો અતિ ઉષ્ણ સ્થિતિમાં તો હોતો જોઈએ.
૩. પૃથ્વી અને સ્વર્ગમાં એકસરખાં એટલે કે, મૂળ નિહારીકાનાં જેવાં, તરવા રહેલાં છે.
૪. નિહારીકાનાં અસ્તિત્વનાં આધાર ઉપર છે તેથી ગ્રહ અને અંદ્રોની ઉત્પત્તિ તેમજ પૃથ્વીનું આદિકારણ ઉપર છે.

૧૦,૦૦,૦૦,૦૦૦ વર્ષની છે. (અપૂર્ણ)

# ગુજરાતકા ફલબાગ

[ શ્રી મંગેનલાલ ગુ. દેશાઈ કૃત ]

શ્રી. ગદલાલ શિવલાલ દવે.

પાલણપુર.

## ૩. બોઅની

બેરકઃ બોઅની હો પ્રકારે હો શકતી છે — (૧) બીજાં ઓર (૨) કલમ. પદ્ધતિસર બોઅનીઃ કરનેકે લીએ પ્રથમ બીજાંમેસે પાંચા તખ્તાર કર, ઉસે ચોથ જમીનમે લગાકર, ઉસ ઉપર કલમ કરની ચાહીએ. કુલિએક પકે હુએ બેર મકકે કરકે ઉનકે ઉપરકે ઊંચકે ઉતાર કર બીતરી કુલિએકો જમીનમે ફાખને ચાહીએ.

## ૪. અડાનખાડી વ નર્સરી

જહાં બગીચા હો, વહાં અડાનખાડીખો જમીન ખસંદ કરની ચાહીએ. જહાં પર પાની મિલ, સકતા હો ઓર બસાવકા પાની જહાં છકટા ન હો તા હો, વહાં પોધે તખ્તાર કરને ચાહીએ.

બોઅનીકે પદ્ધતિમે એક બીયાં બેરકે બગીચે કે લીએ આ શીટ લખી ઓર છ શીટ ચોડી, કચારી, કરીય, એક હાથ ગહરી, એકની ચાહીએ, ઓર અંદરકી મિટ્ટી નિકાલકર ગુદેમે, સપે, પતે, ઓર ઘાસ આદિકા પ્રથમ તલકર, ઉસ પર કડે, જાનેમ દુસરા તલકર ઉસે નીચેસે જલ્લાવા ઓર ધીરે ધીરે જલે અપસી કરની ચાહીએ. ઘાસ જલેસે નિંદાકે, બીચે નંદે હો.

બગેમે, તથા જમીનમે રસમણિક કિયાએ હોને લગેગી, ઓર પેઢી પુરાકે તત્ત અલગ હોકર, ઉપયોગમે, આ સકેગે. બાદમે, ઉસ ગદેકા અસલ મિટ્ટીસે ભર દેના ચાહીએ.

## ૫. બીજકી બોઅની

ઘાસ જલાકર ઓખર વ બકરી બેકાશી સડા, દુધ, ખાદ, તથા, ખેડ, હુએ, પતેવાલી મિટ્ટી, છન, હોનાંકા મિલનકર, ગદાલર દેની ચાહીએ. વર્ષા કે આરભમે એકએક પેંત દુરીપર બેરકે કુલિએ બોએ બંધ ઓર બસાવ ન હો તત્તતક પાંતી દિવા બંધ નિંદાક વગેરકે કરકે અડાનખાડીકા સાક, રખની ચાહીએ. અગર બોએ બેએ, બીજમેસે પોધે, ન ઉમે, તો, નખા, બીજ બોના ચાહીએ. કુલિએકે ઉપરકા સતલ બહુત મજલુત હોનેસે ઇનકા ઉગનેમે દેરી લગેની હથ, ઓર છનમેસે બહુતકે ઉગી નહિ સકતે. મસંકારણ કુલિએકો ફાકર, ઉનકે બીતરી બીજ થદિ બો સકે તો એક સપ્તાહમે સબી બીજ ઉગ આતે હથ, થદિ વે, ન ઉગ, સકે એસે બીજકા પ્રથમલી, જ્ઞાતીક, કરનેસે અડાનખાડીકે સબી પોધે, પુણ, તારસે પતપતે દે.

## ૬ પૌધાંકી ઉછેર

અંગાનવાડીમે રાપાંકી ની દાણ આદિ કરકે ઉનકો કુડા કરકરો સ્વચ્છ રખાને આહીએ. જ્યોંઘી પૌધે જલ્દી તૈયાર હો સકે, ત્યોંઘી ખાદ તથા પાનીકા વ્યવસ્થા રખની આદિએ. પાંચ પાંચ રોપે હોનેએ, વે અસકત ઓર પતેએ હોતે હય. અત બહુત નજદીકકે પૌધાંકી નિકાલ લેને ઓર દુસરી ઓર લગા દેને આદિએ. પૌધે એક બે ત ઉએ હો તથા પાંચ ઓર ઓરડી ડી ખસી ખારીકે કરકે ઉસકી ખાદ દેતી આહીએ. ઇસસે ઉદ્ધ વંદીમ કકા ત્રાસ કમ હોના હય. રેતીસી ઓર બેસર જમીન ખસાત હોને કે ખાદ મેં યા પાની દેનેકે પીછે સખત હો જતી હય. ઇસલીએ જમીન ડી ઉપરી સંતલકો દીસી કરના જરૂરી હય, જિસસે પૌધાંકી દેવા મિત્ર સકની હય. અંગાનવાડીમે પૌધે ઇસેના ઇંચ બે હો જાય તથા ઉનકો વંદાસે ઉડાકર બગીચેમે લગાના આદિએ. જહાં ધરતી સપાટ હો ઓર દુસરી ખેતી જહાં શક્ય હોવે, વહાં બેરકી બોચની કરની ઠીક નહિ હય. અંગાનવાડી તથા પત્યરવાડી જમીનમે યહ પેડ બહુત પંતેપને હય. ઇસ સિએ આગ કરનેકી જમીન યા જહાં પુરાને બેરકે પેડ અલ્પ હોવે વહાં પેડાકી સરથા બાદાને કે લીએ બપાકે શુરમે દેશી હલસે ભૂતાઈ કરની. હલસે બની હુઈ લગારો કે ખીચમે પન્દહ શીટકા અંતરે રખકર, ખાદ ઉન લક્ષીરોમે

સુરતીબેર વ ઉનકે કુચિએ એક વ દોદો કતાર ફરીવર બીબેરની આદિએ. ઇસ જાતિકે કુચિઓમેં, અગ્નિકી શકિત અનોખી હોલી હય. અત જમીનમે અરછા બેજ હોગા તો વે બહુત શિથતામે ઉગ નિકલેગે. ઉન બોજેમેંસે નિકલિ હુએ પૌધે એક શીટ ઉએ હો તથા નાદાન ઓર અથકત પૌધે કા ઉઠા લેના. હરએક પૌધા પન્દહ શીટ દુરીપર હોના આદિએ. ઇસ મુતાવિક જીતને પૌધાંકા ખેતમે સમાવેશ હો સકે ઉતનેલી લગાના આદિએ. દુસરી સાલમે ખસાત ખીત. જાને પર ઇન પૌધોં મેં આંખ લગાઇ. જા શકતા હય. અત કાઇ વિશ્વાસપાત્ર પૌધાધર (Nursery) મેંસે આંખે મંગવાકર લગાની આદિએ. અગર આંખે લગાના નહીં જાનતે હો, તો ઇસ વિષય કે કિસી જાનકારકો જીલકર આંખે લગાની આદિએ.

જહાં પુરાને જંગલી પેડ બેડ કુડામે હો ઉનકા આગે વિચાર કરેગે. બેરકે પ તે ગિરનેકા મોસમ વહયાખ મેં આતા હય. ઉસ મોકાકા લાલ ઉડાકરે જીત વેસોં મેં આંખે લગાનેકી હય ઉન્હે ઇસ મહીને મેં કાટ કાઢના આદિએ. ઉસમેંસે નયે અંકુર ફૂટને લગેગે, પૌધે જી ઇંચ સે નહિ ઇંચ હો જાવે તથા કલમ લગાન લાયકે ઉનકા સમજના આદિએ, ઇસ જાતકી કલમ લગાનેકી હો ઉસમેંસે પુરી જુગલી નિકાલ કર, ઉતનેલી દિસે પરસે નયે પૌધોં કી જાઇ ઉતાર કર ઉનમે કલમવાલે જુગલી

કાપડ કરતી, ચાલિએ. નવે પૌષ્ટિકે ઉપ-  
રકી કલમકી ભુગલી તથા મેટલી ચાલિએ  
એર નધી ભુગલીકે સીચેકા હિરસા નવે  
પૌષ્ટિકી. જાણસે, જરાબી અગમ. નવે રહના  
ચાલિએ. બીલકલ નિકલે. હુએ પૌષ્ટિકે કા  
ભુગલી સદાના ચાલિએ. પથાત નવે પૌષ્ટિકે  
મકી આયુકે. હોવે જમ્ય. ઉત્તર પર પાની  
(Three-Fourth) ભુગલીકા પદતિસે  
કલમ ચલતી; એર અપાદા ઉમરકે હો  
રુબી દરારકી પદતિસે કલમ ચલતી  
ચાલિએ. પોની ભુગલીકા પદતિ એસી  
દસ કી અપાદા ભુગલી કાલનેકે અગમ  
કલમકી. કલિકે ઉપર. આપકી રોતે  
એરકા હિરસા કાલના; એર અપાદા ચિર  
રઅકર અધ્યમેકી લકડી કાલેની ચાલિએ.  
આદમે અસલી રાપે, વા. નવે પૌષ્ટિકેએ  
ઉત્તરકી જાણકા હિરસી અગમ કર. હિસકી  
સાથમે પોની ભુગલીકા સંબંધ કર દેતા  
એર ઉસ પર દોર મજલુત આપ દની  
ચાલીએ. દરાર કરનેકી પદતિ હ કલિકા  
મે અતક ગઈ દય.

૭. ભગીચેકા બોઅની

ઉસે જમીનમે એરકી બોઅની કરને  
કી હો. ઉસમે પ્રથમ વૈશાખ માસમે  
પંદરે ર શીટકે અન્તર પર દો શીટ મેહર  
એર દો શીટ ગોલે બોદ કર તપીર  
કરેના ચાલિએ.

મરોકા લગભગ, પંદર, દિન. તક  
અરબકી મુપ લગને દની ચાલિએ. આદમે

ધાસ રાપે પતે આદિત્યરુપ કર. પ્રથમે  
મરોમે બરકર જલા દેને. ઉસમે હવજનુ  
એર નિંદાકે પૌષ્ટિકા નાસા હો. જાણ  
દય. મરોમેસે નિકલી હુષ મિટીકે સમય  
સકે હુએ મોખરકી આદ વ અકરે બંડકી  
ભિગની બરાબર આધિઆપ મિશન કર.  
મરોમે પદલા પદ રાપે પતે, વા. એરકી  
કલિકા લગાના, એર ઉસ પર આદ  
મિતકા. હુઈ મિટી કાલકર મરોકા ભર  
દેના ચાલિએ. પ્રથમ અસાતમે મરોકા  
મિટી અંદર જમ્ય અપાદા, આદમે અગમ  
આદમેસે એરકે પૌષ્ટિકા નિકાલ હો. ત્રીસ  
દિન પૌષ્ટિકા નિકાલને હો. ઉસકે અગમે  
દિન ઉત્તર પાની દેના ચાલિએ. આદમે  
જરોકા કુલબી દરકત ત આવે દસ દગસે  
રાપેકા ઉપર. એર મિટી સુદિનલી  
તપીર. કિપે અમે મરોમે દોના એરમે  
પંદર શીટ અંતર પર રાપે પૌષ્ટિકા  
લગાનેકા સમય આસપાસ મિટી  
એરમે દખાજ જાવે. મુસ રીતિસે પૌષ્ટિકા  
રાપેસે દરેક વીધામે એરકે ૧૨૦ પૌષ્ટિકા  
લગાપે. જા સકને દય. યદિ બાપામુમે  
પૌષ્ટિકા રાપે જા સકે, તો પાની દેનેકા કુલ  
જરકત તલી રહતી. પૌષ્ટિકા બીધમેકી  
જમીનમે ફિસીબી કિસમકી પૌષ્ટિકા લિના  
મરોલી લી જા સકતી દય.

૮. આંખે વ. અરમે ચલનેકા  
માસમ

ઉપર અતાએ હુએ દગસે લગાએ  
હુએ પૌષ્ટિકા જમ્ય એક સાલકે હો. તથા



આંખે લગાને લાવક હોતે. હવે આંખ  
ચઢાનેકા પોધા બહુત કામચ ન હોના  
ચાલિએ. વાં બહુત સખતબી ન હો. ઉસકે  
ઉપરથી જાણ આંસાનીસે અગમ હો સકે  
એસી હાલતમે હોની ચાલિએ. જોઈ એર  
આપાદ યદ હો મહીને એરમે અરમા ચઢા-  
નેકે જિએ વિશેષ અનુકુલ હવે; કારણ  
મન હો માસમે પેડકા નવીન રસ વૃક્ષકે  
ભીતર જોરમે ધુમને લગતા, હવે એર  
અંકર પુરતે હવે. જાણા ઉમરકે પેડમે-  
લી ઇસલી માસમમે પુલ આને હવે.  
દુસરે માસમમેલી એરીપર આંખે ચઢા  
ચઢતે હવે; કિન્તુ અતિશય મથી વા સહીસે  
અચાવકે સિએ ખોસ સાધન રખને  
ચાલિએ. બસાતમે કસમ લગાઇ. દુધ  
જગડપર પાની લગનેસે ચઢાઇ ગઇ આંખ  
સડ જાતી હવે, ઇસજિએ આગે જાણા  
માસમે જોઈ આપાદ લી બહુત ઉતમ હવે.

હ આંખ ચઢાનેકા રીતિ યાની  
છેદ (Gaps) કરનેકી પદ્ધતિ

જમીનસે એક લાથકી ઉંચાઇપર  
પોધેકા ઉપરી દિસ્સા ફટ દેના. બાદમે  
હો ફોટોકે બીચમે જો આંખ હોતી હવે.  
પદ મધ્યમે આ સકે ઇસ તરફ એક  
ઇંચ લંબા એર આધા ઇંચ ચાડા. છેદ  
ચાકમે રખકર, અંદરથી લકડીકા જરા-  
સીલી હરકત ન હો ઇસ ઢંગસે ઉસ છેદકે  
ઉપરથી જાણ ઉતાર લેતી. જિસ જાતકી  
એરીમેસે આંખ ચઢાનેકી હો, ઉસ જાતિ

મેસે ઇતનેલી નાપકા ઉપરી જાણ સહીસે  
નિમ્નલ લેકર પ્રથમકે ચાપમે લીકડીક  
ખિણ દેની ચાલિએ. દરાર નિકાલતે એર  
રખની વકત હો ફોટોકે બીચમે જો આંખ  
હો. ઉસકો કુજબી આંચ નવી આને દેના  
ચાલિએ. નઇ આંખ બહુત ઉપસી દુધ વા બહુ-  
ત ગદરીલી ન હોની ચાલિએ. દરાર લીકડીક  
ખિણએ બાદ ચતકીયા મિન પિલાઇ દુધ  
અતકી દોરીસે આંખકો છોડ કર દુસરે  
સહી દિસ્સેકા ખોંચ દેના ચાલિએ; એર  
આંખ અણસી રહે ચકે ઇસ તરફ યદ સંખ  
કરના ચાલિએ.

૬૦ બુંગલી ચઢાનેકા પદ્ધતિ

ઉપર ખતાઇ છેદ કરનેકી પદ્ધતિ,  
જિસકા અંગ્રેજમે "શીલ્ડ બંડીંગ"  
(Shield Banding) કહતે હવે, ફરીકે  
અપેક્ષા ઇસ પદ્ધતિસે આંખ બહુત શીઘ્ર  
ચઢાઇ જાતી હવે, એર ઇસમે લક પ્રતિ  
મેંકા સમજતા પ્રાપ્ત હોતી હવે. અચ્છો  
ઉપસી દુધ આંખકે ઉપરથી જાણ તથા  
નીચેકો જાણ ગોંવાદાર કાટ દેની. અન  
આંખવાચી જાંઘકાં દિસ્સા નિરાજા હોંગા  
બાદમે ઉતના દિસ્સા કપડેમે પેડકર  
જોરમે ખિંચના કી બુંગલી અજગ હો  
જાણ. ઇતના યાદ રખનો કિ એસાં કરતે  
સમય ઉસકા કોજબી દિસ્સા ફટ ન જાવે,  
કારણ કિ પ્રાપ્ત ખિના નુકસાનવાલી બુંગલી  
લી ચઢાઇ જા સકતી હવે.

ઉપર અનુસાર અગમે કી દુધ બુંગલી  
ચડીકે માર્કિંગ એક ચકે વેસે કઢવાલા પોધા

पसंद कर, उपरकी लाई भीय खेहर  
सकती पर यह बुगली जिहा देना चाहिये  
यह करते समय नीचेका लाग जरानी  
जसन न रहे यह ध्यानमें रखना  
बुगलीका दोर बाधनेकी व इसके उपर  
दुसरी कुछ भी दिया करना जरूरी  
नहीं है.

यही नये पीछे में बुगली यत्ननेकी  
आवश्यकता है तो इसको डेढ़ दायसे जस  
पसंद नहीं करना चाहिये: जिस पीछे  
पर आंख यदाय गल है, इसकी आंख-  
मेंसे जस नया आंख निकले, तब  
आंखके नीचेका हिस्से तब मिटी गल देती  
आतीये.

## ११ आंखमेंसे पेट कुंम तय्यार होता है?

आंख यदाय गल करीज आठ दिन  
पीछे यह सज्जने लगेली. इसमें समजना  
है आंख यद गल, जाहमें जसकी  
पीछेके उपर जे आंखे जसन रही है  
उन सज्जको नष्ट करना. जेसा करनेमें  
यदाय कुछ आंखोको जस आंख होजा.  
ओर वे इतरन निकल आयागी. आंख  
यदायके जेक साल बाद रक्षमें पूछ.  
आयेगे ओर इसकी आवेगे. किन्तु  
दुसरी सावसेही अन्य पुराने वक्षकी लाति  
हस्त आंख यदाय जेरीमेंकी इस  
आने लगेगे.

## १२ आह

- १ हरीक मुता.....१० सेर
- २ निमक.....२ १/२,,
- ३ खेरडीकी जली.....२ १/२,,
- ४ सुपे योराज जेक नहा...२०,,

इस ३४ सेर.

उपरका परिभाषामें आह देनेमें  
दरक जेरके पेटका काली आंखमें आहका  
पोपक दम भिन्न संज्ञता तब. अतः जेक आह  
आह देने जाह पांय साह तब. आसकर  
आह देना जरूरी नहीं है.

## १३ पुत लगनेका मोसम ओर इसके पहले वृक्षको किस तरफ तय्यार करना चाहिये?

जेरके पेटमें जहां वृक्ष शुरूआतमें  
पूछ आते हैं. इसमें जेसा तब पदसे  
निम्न शिपित व्यवस्था करनेकी चाहिये.  
पेशाप-पेशापमें जेरीके पाने पीने केकर  
सज्ज भिन्न करने. द. व. ओर इसके इसकी  
यत्नन दिया इस. महीनेमें ३३ जली है.  
यदि इस मोसममें जेरीके पाने दुसरे  
हिस्सीकी सज्जमें गिरने न लगे, तब इसके  
तनेके आसपासकी मिटी कुशलीमें जोड़कर  
जोड़का जुगली करना. इसमें पेशा रस  
तने ओर उज्जिज्जमें नीचे जेरीमें आंखमा,  
हंतताही नहीं, परन जेरीका दरकन  
पहुंजनेसे इनकी समेशाका धमगीरी रुक  
नयागी. वरन्ने पुत आनेके लीजे दरक  
पेटका कुछ भूदत नक आराम देनेकी  
जरूरत है. (अनुमान)

તંત્રીઓ—  
 પી. દી. ખટેલ  
 બી. એલ. દેસાઈ



ફરમાયુ વીરુ



ગુજરાતનો ફળ

કીસાજા

લવાજમ : રૂા. ૨-૮-૦. પરદેશ ૧૦ શિર્ડીંગ

બહેર સંસ્થા રૂા. ૨-૦-૦ છૂટક ચાર આના



# કીસાન

પુસ્તક પહેલું

ડીસેમ્બર

અંક છઠ્ઠો

૧૯૩૬.

“મારી આસપાસ ચારે બાજુ એક સુકા રોટલાના દુકડા માટે પણ રડારોડ ચાલી રહી છે. બાવે વખતે આવા ઉચ્ચ આનંદ માણવાનો શો અધિકાર છે? ગમે તેવા ભોગો ભોગવવા માટે કાવે તેવી વસ્તુઓ વાપરીએ છીએ; ત્યારે ખેડુતો મોત ઉઘાડે છે અને એમને તથા એમના બાળકોને મોતમાં નાખવાને રોટીનો દુકડો સરખો નથી મળતો. આવા આનંદોનો શો અધિકાર છે? ખેડુતનું ઉત્પન્ન એટલું બધું એણું છે કે જે કાષ્ટ વધારેનું આપ છે તેઓ બીજાના પેટમાંથી પડાવીને આપ છે.”

[ રશીયાનું ઘરતર ]



# ખ-ખ-૨



ન્યુયોર્કના ૩૦ લાંકલિન નામના એક  
વનસ્પતિશાસ્ત્રીએ એવી શોધ કરી છે કે  
જે દ્વારા ગાય, વગરની કુંગળી ઉગાડી શકાય.

x x x

છેલ્લા તોલ માપના કાયદા પ્રમાણે  
આખા હિંદુસ્થાનમાં ૪૦ રૂપીઆભારનો  
શેર નક્કી થયો છે અને ૪૦ શેરનો મૂલ્ય.  
અગાઉના વખતમાં જે તોલનો અગડો હતો  
તે હવે મટી ગયો છે. માટે સરકારે  
નક્કી કર્યા પ્રમાણે દરેક ખેતુને વેપારી  
પામેથી માત્રની આપ લે કરવી.

x x x

વડોદરા રાજ્યમાં પંપ, હળ, ઘાણી વી.  
મશીનથી આગતાં યંત્રો લાડે આપવાનું  
દલાવું છે. જેમને જરૂર હોય તેમણે વડો-  
દરા ખેતીવાડી ખાતાને લખવું.

x x x

પચમદાસ છુલ્લામાં દુકાળના અંગે  
અગરે જે લાખ રૂપીઆ મંજુર કર્યા છે  
અને તે માટે રાહત કાર્ય શરૂ કર્યું છે.

x x x

કલોલ તાલુકામાં ૧૧ ગ્રામ્ય સુધારણા  
સમીતીઓ નીમવામાં આવી છે.

x x x

હિંદની ખેતીવાડી કાઝિન્સીએ ઘઉં  
માટે એક સમીતી નીમી છે. એ એને લગતા  
સર્વ જાતના સવારો તપાસશે.

x x x

આસીયર રાજ્યમાં એક કરોડ ગામ-  
ડાની પુરવણી માટે કહાડ્યા છે. ઉપરાંત

૧૦) લાખનું જમીન મહેસુલ માફ કર્યું  
છે. રામનના રાજ્ય રોડલુ પ્રસંગને લઈને.

x x x

માદસોર સરકારે એક લાખ રૂપી-  
આના કુવા કિસાનો માટે ખોદાવવાનું  
નક્કી કર્યું છે.

x x x

કલકત્તા અને મદ્રાસ જેવા મોટા શહે-  
રમાં ચોખ્ખું દુધ પુરું પાડવાની યોજના  
અમલમાં મુકાઈ મળી છે. ત્યારે આપણા  
ગામડામાં પણ દુધમાં બેજસેગનું પ્રમાણ  
પથનું જાય છે.

x x x

હિન્દના સહારી ચોળનાના રથાપક  
સર હેરરીક નિકુલોસ મદ્રાસમાં અવસાન  
પામ્યા છે.

x x x

નિજામ રાજ્યમાં ઠેરઠેર ટોરોના પ્રદ-  
ર્શન ભરવાનું નક્કી થયું છે.

x x x

હિંદમાં આ વરસે કપાસનું વાવેતર  
૨૩૯૦૧૦૦૦ એકર છે. ગયા વરસ કરતાં  
૧૨ ટકાનો વધારો ગણાય. પાક ૫૪૭૮૦૦૦  
માંસડી છે એટલે પાકમાં જે ટકાનો વધારો  
છે. રુપ્પ પેદાશ ઉમરા ૧૮૦૦૦૦૦,  
બંગાળી ૧૧૮૩૦૦૦, ધોલેરા ૪૬૮૦૦૦  
બરમ ૩૨૪૦૦૦ અમેરીકન ૮૯૬૦૦૦  
અને બીજી જાતો ૭૬૭૦૦૦ થશે,

x x x

વેલેસ્ટાઈનમાં રેલથી પુષ્કળ નુકશાન  
થયું છે. છેલ્લાં કેટલાક વરસ થયાં આવી  
રેલ આવી નહતી.

## —તોલ માપ—

સને ૧૯૩૬ થી આખા હિંદમાં નવો તોલ દાખલ થયો, અને તે ૮૦ ફીઆ ભારનો શેર અગર ૪૦ ફીઆ ભારનો રતલ ફા. ૮૦ નો શેર એ આપણે ત્યાં જંગાળી મણુ તરીકે ઓળખાય છે, જ્યારે નવા તોલ પ્રમાણે ફા. ૪૦ નો રતલ નક્કી કર્યો છે. ૪૦ રતલનો મણુ અને

આ વરસે તીડનો બધા રાખવામાં આવે છે. કારણ કે દર વરસે તીડ આવે છે. છેલ્લાં તીડ ૧૯૨૬ માં આખા હતાં.

X X X

વડોદરા રાજ્યમાં ૭ હમરની વરતીવાળા ગામમાં હર હમર પી. એક પીયાનો બાગ બનાવવાનો હુકમ થયો છે.

X X X

૧૯૩૭ ના બન્યુઆરીમાં સુરત જિલ્લામાં પ્રદર્શન ભરાનાર છે.

સ્થળ

તા.

બારડોલી

૯-૧૦-૧૧

જલાલપોર

૧૫-૧૬-૧૭

સુરત અડવા ફોર્મ

૨૨-૨૩-૨૪

નીચેના : વિભાગે પાડવામાં આવ્યા છે.

૧ ખેતીવાડીને લગતા પાકો-શાક  
ભાજી વિ. ૨ દોર. ૩ બાગ બગીચા.  
૪ મરઘા-બનકાં. ૫ આરોગ્ય.

તા. ૨૨ નો દિવસ, ઓલપાડ,  
માંડવી ચોર્ધાસી તાલુકો.

તા. ૨૩ નો દિવસ વાલોડ બારડોલી  
: અને જલાલપોર તાલુકો,

તા. ૨૪ નો દિવસ ચીખલી વલસાડ  
પારડી તાલુકો.

૩૦ મણુની ગાંઠી. મુંબઈમાંથી ૨૮ રતલનો મણુ અને ગુજરાતમાંથી ૩૭૫ રતલનો મણુ કઢાડી નાખી ઉપલું ધોરણુ નક્કી કર્યું છે. કેટલાંક તોલમાં કિસાનોને ૪૧, ૪૨, ૪૪ ના કિસાએ આપ્યું પડે છે. શીંગ, કાંદા, દિવેલી મુકો મેવો વિ. નવા કાયદા પ્રમાણે આ બધું આદ કરી ચોખ્ખા ૪૦ રતલનો કિસાન સરકારે નક્કી કર્યો છે. આ વરસે કેટલીક જગ્યાએ શીંગના તોલમાં વધારો માગતાં ખેડૂત અને આડનીઆ વચ્ચે ચક્રમ્મ કરી. ખેડૂત મક્કમ હોવાથી છેવટે વેપારીને ૪૦ રતલના કિસાએ માત્ર તોળવો પડ્યો અને સોદા નક્કી રખાયા. સાવધાન કિસાન ! ઓછું તોલ આપતાં ઓછો ભાવ નહિ આપે ! સંપ બરાબર માખશો !

—:~:~:~:—

## કો'એની કરતું ન વાત

બાગ બગીચા શોભીતા  
સારા કો'ખાકુખા સડુ ઝાડ,  
મા ટી ભ રે લા પ છુ  
માળી ક્યાં કુબેશ મહેનત ખાડ  
એના આંરણિયામાં હાથ,  
કો' એની કરતું ન વાત.  
અડીં પિનારાં આનંદ પાણી  
ત્યાં પાણી ખેંચનાર.  
એને પીવાનો વારો ક્યારે રે,  
ભારનો ક્યારે ઉતાર ?  
વધતો જાય આનંદ પોકાર.  
વધતી જતી પ્રસવેદ ધાર.

—મુંદરમ્



## દેશાઈની ડાયરી



જંગલની વનસ્પતિ

મધુમમેહ મારે

(ગરામીયાના ઉતારા મુજબ.)

- |   |                           |     |        |
|---|---------------------------|-----|--------|
| ૧ | કાળો હંસરાજ<br>લાલ હંસરાજ | }   | તોચો ૧ |
| ૨ | ધોળી મુશળી.....તો.        |     |        |
| ૩ | પળમી સામ્રમ .....         | તો. | ૧      |
| ૪ | સાલમના બીજ .....          | તો. | ૧      |
| ૫ | ધંધાયમી .....             | તો. | ૧      |
| ૬ | શુદ્ધ શીલાજીત .....       | તો. | ૧      |

ઉપરની તમામ વસ્તુઓને વાટી મીઠાચુકરવું. લીંધુના રસમાં બે આની ભાર ગોળાઓ બનાવવી. દવા પાણીમાં લેવી ને તેના ઉપર ગાયનું દુધ એક શેર પીવું.

પરહેઠ:—વાપડા પદાર્થો લેવા નહિ.

દવા:—સવાર, બપોર ને સાંજે એકેક ગોળા લેવી.

પ્રેમમાં નિષ્ફળ નીવડેલો

- (૧) ઇલાલિયન રહે છે.
- (૨) આરજ ખૂન કરે છે.
- (૩) રસિયન આપઘાત કરે છે.

ભુખ્યા હોય ત્યારે

- (૧) મુગરાતીઓ ઉધે છે.
- (૨) મારવાડીઓ રહે છે.
- (૪) ભંયાઓ લહે છે.

મોટામાં મોટો મધપુડો

ઝોરટ્રેલિયાના જંગલોમાં એક યુક-લિષ્ટસના ઝાડ ઉપર સૌથી મોટો મધપુડો નેવામાં આવ્યો છે. તેનો વ્યાસ ૨૧ ફુટ છે, ઉંચાઈ ૩૬ ફુટ છે અને વજન ૫૬ મણ છે. આ પુડામાંથી ૭૦૦૦ રતલ મધ કાઢ્યામાં આવ્યું હતું. તેની કિંમત ૭૫૦૦ રૂપિયા ઉપજી હતી.

દેસાઈ

દેસન આઈ—દેશની આઈ એટલે મા.

દેદ=ગામડું અહીં=હાકમી.

દેસાઈ=ગામડાના હાકમ તે દેસાઈ.

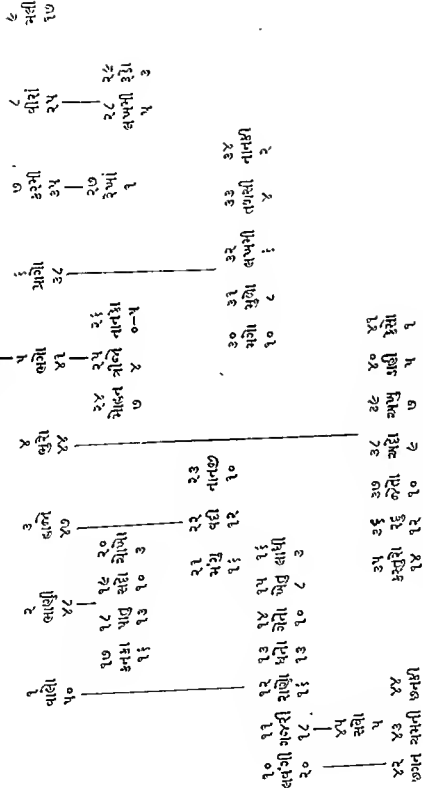
ગેસનું ખાતર

હુનિયામાં નવી નવી શોધ ખોજ થતીજ નથી છે. વિજ્ઞાની મદદથી પાકના ઉત્પન્નનો વધારો કરવાના અખતરા છુદાં છુદાં રથજે આશુ છે. તેમાં આ વળા નવિન ઉમેરો છે. નાઇટ્રોજનનું મુળ રૂપક એમોનિયા નામનો મિશ્રિત વાયુ છે. તે પાણીમાં એમળી ગય છે. એમોનિયા વાયુથી બરેહું આપું પીપ ખેતરમાં રાખી તેમાંની સ્વંદરો ખેતરમાં આપવામાં આવતાં પાણીમાં તે છોડવામાં આવે છે. વાણ પાણી સાથે લળા જઈને છોડને લેક્તા પ્રમાણમાં નાઇટ્રોજન નામનું ઉત્પન્ન થોગી તત્વ પુરું પાડે છે.

ખેડુતની વસ્તીના વધારે.

ભીલ ગમના ભાવા

ਉ. ਧ. ੬੭



નોટ:-સંયુક્ત કુટુંબ છે. હયાત પુસ્તકોનાં નામ ઉત્તરાવાં છે. આ સિવાય મરી ગયેલાની સંખ્યા નીક નીક છે.



કરુણ-કરુણ કરનારો વગેરે.

(Humblest.)

આહુતી, ખીચાણી, ઉંદર, છાંદર એવો.

આહુતી:—કદાચ વનરપતિ આહુતી એટલે ખેડેતો ૫૬૩ દુશ્મન.

શ્રેણી:—તદા માંસાહારી ખેડાન—  
દેહાં, તમારાં, એકાગ્ર ગાય, દોષન  
ઉંદર વગેરે..

એ નેને પગલામાં આવે તો દુશ્મન,  
બાળ અને ખીચણી ખાત્રી છંદથી ખુરી  
કરે. આખા મરીને કાંસા નેને અંધારે  
તો કાંસાનો દોષ જાની ગાય વગેરે પાણી  
અંધારે કે આખું મરીને ખાત્રી નાખે. આ  
તરફથી કદાચ તથા ગિયાળને પાદ દોષ  
છે. કાંસાને જુએ કે તરુન ઉપર જાહે  
ખીચાણ કરે કે તરુનનું દાનના આકારવાળો  
મોંઘા પોતાનું મરીને ખાત્રી નાખે પછી  
તરુનનું ને સિદ્ધાર જાની તથા.

ઉંદર—કદાચ વનરપતિ આહુતી છે.  
વનરપતિનો દુશ્મન વનરપતિ ન મળે તોત્ર  
માંસાહાર કરે. એટલે તે ખેડેતો દુશ્મન છે.

છાંદર:—ઉંદરનો નાનો બાળ પગ  
તેને માંસાહાર માંસાણ આંત્રે નરિ. પાંદા,  
કંસારી, તમારાં, અને તીરીપાને ઉગાળી  
તથા. આહુતી બાજે તોફાનુ ચરકણી  
રોષમાં આખું કુટુબ નીકળે છે. પ્રથમ  
નર પછી માદા ને પછી નેનાં બાળજન્મ્યાં.  
કરુણ છે કે 'છાંદરનાં છુએ સરખાં'  
ખીંછ કરુણ છે કે 'સાથે છાંદર મળ્યું'.  
જગ્યા પગ નદિ ને છોડે પગ નદિ.  
છાંદર મોં આગળ સાંકડું ને પાછળથી  
પટ્ટાનું દોષ છે.

મોં આગળથી ગળવા મોં એટલે  
નેની રસમથી ઉપર નેમાંથી અન્યંત બદલો  
નીકળે. તથા મમરાય, ઝંકાર મારે,  
અંધી ગંગત વસ્તુનું આખું કુટુબ બેનું  
થઈ તથા છુ, છાં ના અવાજે આખું થાય  
પેલાં કાપી રહેલ નીચાવડો ગિજરી ધુવડ  
વગેરેને સમજાવે પટે

કાપ નેના સિદ્ધાર સાથે દુર દુર  
ઉપરી તથા. કદરતો એ કાપડો એની  
મેળેજ ઉકેલાય.

x x x

નવી વતનો ધુવડ  
“પાટીની ટોપી”

આ ધુવડનો પાટ પાટીની ટોપીને  
મળેલો દોષાધી તેનું નામ પડ્યું છે. ધુવડ  
કની બે દમર તળે છે. આમાં જન  
એથી નીચાળો છે મેં કાના બાંધકામાં  
આસરે એકાં વડા પડે તેની માથ થઈ  
છે. છથી પાર મથ ઉમે વધે છે તેના  
ઉપર નાના નાના કાંસા એની રીતે જુમ-  
આમાં થાય છે કે જોનારને એમ જણાય  
કે પચ્ચદમાંથી કાનરણી કરીને આ વસ્તુ  
જાની છે. બારી આગળ તારથી ગાંધિયાં  
ખુજાં કુંડામાં તેને ઉગારી કમ્પા નેમાંથી  
પૂતની કળી નીકળે અને સુંદર પીળું  
પુલ ગ્રામ્યે પૂલનો વ્યાસ: અરી ઈશ્વરો  
અને વચ્ચે કાસ રંગનું દોષાધી દેખાવ  
મનેદાંજ દોષ છે.

x x x

નવીન રંગવાળી કુંગળી

ખેતી નિખુજા રવે કુંગળીને કાંસા-  
વાતી કરવામાં કનેદમદ થયા છે. કનેદ  
પુનિવર્તિનીના પ્રે. મોટને ખેડેતો તરફથી  
એવી કરીઆદ કરવામાં આવેલ કે અમુક

ખેતરોમાં પાકેલી ડુંગળી રંગમાં ઝાંખી થતી જાય છે. અને તેનાં ચોતરા પતળાં થતાં જાય છે આ બદલ બોધ બોળના પરિણામે મોરચુથુને ખાતરમાં આપવાથી સોનેરી રંગ અને વ્હાં છોડાવાળી ડુંગળી પેદા થયું.

X X X

પ્રો. ધારની શોધબોળ.

નકામાં માળ, પરી ગએલાં પાન, બ્લેરનો ભૂકો, પરાળ નાઇટ્રોજન અને જાણીનું ખાતર એ બધામાં લવાનો નાઇટ્રોજન સંધરવાનો શુભ છે હિંદની જમીનમાં નાઇટ્રોજનનું પ્રમાણ ઓછું છે તેથી આ વસ્તુઓમાંથી જેટલી મળી શકે તેટલી નમામને એકઠી કરી દગલા બનાવી તેમાં બેઠ્ઠા પાણી નાખી ઉચટ ચુકટ કરતા રહેવાથી ત્રણ માસની મુદતમાં જોઇએ તેવું ખાતર તૈયાર થઇ જાય છે.

X X X

ખાર.

કુટલીક જલતા ખારનું એર બોળ ઉમેરવાથી ઓછું થાય છે એક એકરે વીસ મણ જેટલો બોળ આપવાથી ડાંગરનો પાક થયો હતો.

ખાંડના કારખાનામાંથી વેસ્ટ (નકામી) વસ્તુઓ તથા ગોળની ઉપરની છારી વગેરે ભેગો કરેલો પદાર્થ દર એકરે ૫૬ મણ જેટલો વાપરવાથી મૈસુર ખેતીવાડી ખાતાએ ૧૮૦૦ રૂાત્ર ડાંગર એક એક-

રમાં પેદા કરીધી હતી. અરહામદ- શાહ- જલ્લામપુર અને ગિહાર નવાં નવાં ખાંડનાં કારખાનાં છે ત્યાં ત્યાં ઉપરની વસ્તુઓનો ઉપયોગ ખાર નાણુ કરવામાં આવ્યો છે.

X X X

પાણીનું સ્વરૂપ.

ગંગામાં ગયું જે જળ ગણાયું તે ગંગાજળ ગટરમાં ગયું જે જળ ગંદું તે ગણાયું છે. ખારે ફરીએ ગયું તે ખરેખર ખાર થયું, જાણમાં પડ્યું તે જાણ રૂપે થઇ જાયું છે. શેરડીએ શોથ થયું શેરડીના રસ રૂપે. સુનામાં ભળ્યું તે સુના રૂપ થઇ ગયું છે. એકજ આકાશની પેદાશ દલપત કહે જેવો જેવો જોગ થયો તેવું તે જણાયું છે.

મૈસુરમાં મધનો ઉદ્યોગ.

પણા લુના વખતથી મૈસુરમાં મધનો ઉદ્યોગ ચાલે છે એ સસ્થાનના પશ્ચિમ ભાગમાં મમમડ વિભાગમાં જંગલો પુષ્કળ આવેલાં છે. તે પ્રદેશના ખેડૂતો પોતાના ઘરમાં મધમાખી પાળ છે અને તે ઉપરાંત જંગલોમાંથી જોઇએ તેટલું મધ ઉપાડી લાવે છે. પણ તેમ કરતાં લાખો માખીઓનો નાશ થઇ જાય છે એટલે આ મધ જોઇએ તેટલું એકજુ આવતું નથી. તદ્દન શુદ્ધ કરેલું મધ તો પરદેશથી આવે છે અને તે પણ મોટા જગ્યામાં આવે છે.

“ કીસાન ”

ખેડુતોનું ખાસ માસિક છે.

આજેજ ગ્રાહક બનો.

# બી ટ

[ એક વિજ્ઞાતી કંઠસુગ ]

લેખક: શ્રી. પ્રેમાનંદ રી. પટેલ.

મૃગાના જેવી એ બોંયમાં થનારી વિજ્ઞાતી શાકભાજી છે, અને તે મૃગા પ્રમાણે જ જમીનમાં તૈયાર થાય છે. એનો ઉપયોગ ઘણાખરા દિંદુ લોકો કરતા નથી. પુરુષધિનો પોતાના આગમગીચામાં તે સારી રીતે વાવે છે. એ સારી જાતનું શાક ગણાય છે, માટે તેનો ઉપયોગ ખાસ કરીને કરવો જોઈએ. એ લાસ અને ધોળા એમ બે જાતના થાય છે, અને તે આપણા દેશમાં સારી રીતે યજ્ઞ શકે છે. બીટને કુદમાં સીજવાથી તે રતાળુ પ્રમાણે બદલાય છે, ને તેમાં સાકર નાખવાથી તે ખૂબ મીઠાશ પડે છે, કારણ કે બીટ જનર ઘણા મીઠા હોય છે. બીટની કચુંબર કરીને પણ ખવાય છે, તથા તેને થોડો વખત સરકામાં નાખીને પણ ખાય છે. બીટના રસમાંથી ખાંડ બને છે, પણ હજી સુધી આપણા લોકોએ તે બનાવી નથી. હિંદુસ્તાનનાં બહારમાં જે ખાંડ વેચાય છે, તેમાંથી એક ટકા ઉપરાંત ખાંડ બીટની વેચાય છે; પણ હાલમાં શેરડીનું વાવેતર વધવાથી તથા ખાંડનાં કારખાનાં નવા નીકળવાથી પરદેશની અને બીટની ખાંડ જોઈ શકા લાગી છે. ગેરશક અને લાસ જમીનમાં બીટ સારા થાય છે. બીટને બી આવે છે, ને તેમાંથી તેની ઉત્પત્તિ વધારી શકાય છે. એસલે એમાસે અને નવેંબર માસમાં એમ બે વખત એની વાવણી થાય છે. બીટને બી આવ્યા બાદ દિશ કારણે એક જગ્યાએ

થી બીજી જગ્યાએ લઈ જઈ વાવ્યાં ને તે પણ કાંઈ દરકત થતી નથી. તે અડતે અંતરે વાવવા જોઈએ. બી જમીન જરાક બીનાશ રહે તેવી જોઈ વરસાદમાં તેને પાણી આપવાની જ નથી. તેને પણ ઉકરડાનું તથા મ મગનું ખતર (સેનખત) ઘણું મ આવે છે. તે ચાર માસમાં તૈયાર થાય શેરડીમાં સેંકડે બારથી અરાધ બાગ પ હોય છે, ત્યારે બીટમાં અઠારથી પચે દસ હોય છે. સો મણુ ગોળમાંથી લગા એકી મણુ બીટ થાય છે. વરાળની ગા ૫૭૩૦ મેન્ટ્રીગ્રેડ અંશ હોય છે, ૮ દેવનાની ગરમી ૧૦૦૦ અંશ હોય અને તેથી ખાંડના કારખાનામાં વરાળ ચરમીથી કામ લેવામાં આવે છે. સો ૧ શેરડીમાંથી લગભગ સાડા તેર મણુ ૭ અને સો મણુ શેરડીમાંથી લગભગ ૬ દસ મણુ ખાંડ થાય છે. એક વિષ ૪૩૫૬૬ ચોરસ ફીટમાં અઢાળે બાં દાનર શેર બીટ થાય, ને તેનો ૧૧૦ શેર રસ નીકળે, તથા તેની બારીસ ૧ ખાંડ તૈયાર થાય, તે વિષે પોણી બે માસ આવે, એવો જીનો દિસાય છે. ૭ ના રસમાં સેંકડે આઠ ટકા ખાંડ હોય

દેરને મેંદા અને ખાંડના વ પ્રમાણનો ખોરાક આપવો હોય, ત્યારે બીટ, શેરડી, બટાટા વગેરે ખવરાવવા આવે છે.

# ડુબતો કિસાન

લેખક :-

રા. અમિલાલ જી. દાંકી

કિસાનવર્ગ કરજદારીમાં ડુબી રહ્યો છે. કિસાનોના કરજનો પ્રશ્ન જ્યાં સુધી રાજ્યો ખ્યાન ઉપર ન હો ત્યાં સુધી કિસાનો કરજદારીમાંથી મુક્ત થઈ શકે તેવી આશા રાખી શકાતી નથી. કેટલાક રાજ્યોએ ખેડૂત રદાણાના કાયદાઓ કરેલા છે, પરંતુ એ કાયદાઓ કરવા સાથે કિસાનોને ધીરધાર માટે 'કિસાન બેંક' તેમજ કિસાન-મંડળ જેવી સંસ્થાઓ ઉભી ન થાય ત્યાં સુધી કિસાનો એક કે બીજી રીતે ફરીથી કરજમાં અપડવાનો ભય કાયમ રહે છે. ખેતીના ધંધામાં પૈસાની જરૂરીયાત પડ્યા કરે છે. આપણી વાણીખરી ખેતી વરસાદ ઉપર આધાર રાખે છે અને આજના જમાનામાં વરસાદ અનિયમીત આવે છે સારો વરસાદ થાય તો પણ પાક તૈયાર થતાં પહેલાં બીજા ઘણા જોખમો ઝંઘુમી રહેલાજ હોય છે. તેથી પ્રમાણિકપણે મહેનત કરવા છતાં કિસાનની આંટ નખળીજ રહે છે. દેશનો કિસાન સામાન્ય રીતે નિર્ધનજ નેવામાં આવે છે. ખેતીમાંથી ઉત્પન્ન ઓછું આવે છે, જ્યારે કિસાનોનાં ખર્ચ ઉપજ કરતાં

વધારે છે. માફા વરસ, ધરવરા, અને અજાનતાને પરિણામે કિસાનો ઘસાઈ રહ્યો છે. તેમની અવદશાનો પાર રહ્યો નથી. કિસાનોનો મોટો ભાગ, ધીરધાર કરનારા વ્યાપારીઓની દયા ઉપર જીવી રહ્યો છે. તેનો અનુભવ થતાં લાગણી-વાળા હૃદયોમાં અરેરાટી થવા વિના રહેતી નથી. વ્યાપારીઓ દર વર્ષે, વર્ષની આખરે ખરી મોસમ વખતે કિસાન ઉપર દગાણુ કરે છે. કપરા સંજોગોમાં કિસાને કિસાન બાજુ ભરી શકતો નથી ત્યારે મુજ રકમ સાથે આકરા દરતું બાજુ લેજરીને વ્યાપારીઓ ગણુ ખાતું પગારી લે છે. આ રીતથી દર વર્ષે નવા ખાતા પગારીને મુજ રકમથી ત્રણગણી રકમ થોડાજ વર્ષમાં ખાતામાં

જે લોકોએ આદક થયું હોય

તેમણે

લવાજમ મોકલી આપવું.

અને

ન થયું હોય તેમણે પણ

લખી તેમ જણાવવું કે જેથી

વી. પી. ખર્ચ અમોને માથે ન પડે.

બનાવી દેય છે. કિસાનોને જ્યાં અનાજના  
પણ સાંસાં પડતા હોય, ઘેર ડાંખર ભુખે  
રીયાત હોય તેવા સંબંધોમાં કિસાન,  
વ્યાજની રકમ ક્યાંથી ભરવાઈ કરે ?  
વ્યાજ ન ભરવામાં આવે ત્યારે કરજનું  
ભારણ વધતું જાય છે. કિસાનોનો મોટો  
ભાગ અશીક્ષિત છે, તેમની પાસે કશો  
પણ હિસાબ હોતોજ નથી. અને તેથી  
તેમની અજાત દસાનો વ્યાપારીઓ પુરે-  
પુરો સામ લેય છે. વ્યાજની રકમ ભર-  
વામાં કે વ્યાજ અથવા મુજ રકમ પેટે  
મોલ ભરણ પેટે આપવામાં આવે તેની  
પહોંચ કિસાનોને નથી આપવામાં  
આવતી. થણા વ્યાપારીઓ તો કારા  
કામગીર ઉપર કિસાનોની સ્ત્રી કે અંશુભાની  
છાપ કરાવી લેય છે અને પાછળથી મન-  
માનતી રકમ ભરી દરતાવેજ બનાવી લે  
છે. કેટલાક કિસાન વતી ખીજની સહીઓ  
લઈને એ રીતે કિસાનને ફસાવે છે. કિસાનો  
પાસેથી કાચળી છોડામણના કૃષિયા લેવામાં  
આવે છે અને એક વર્ષનું વ્યાજ અગાઉ-

થીજ ખીરધાર કરતી વખતે મુજ રકમ-  
માંથી કાપી લેય છે. કરજદાર બનેલા  
કિસાનને હમેશા વ્યાપારીથી દયાબને  
રહેતું પડે છે. વ્યાપારીઓ મરજી પડે  
ત્યારે પોતાની લેણીની વસુલાતમાં દિવાની  
દાવો કરીને લાગવગથી હુકમનામાં  
મેજની તેની બખવણી કરીને કિસાનનાં  
ખેતર વાડી કે મકાન તેમજ માલમતાનો  
કબજો લેય છે. વ્યાપારીઓ પોતાની

## ગ્રામ-સેવા

લવાજમ--૨-૦-૦-૦

કે. સેવા-આશ્રમ,

કલોલ.

R. M. Ry.

મરજી મુજબનો હિસાબ કરે છે અને  
અગત્યનો ખર્ચ પણ કિસાન ઉપરે નાખે  
છે. જપ્તી વખતે કૃષ્ણ કિસાનને ન્યાના  
બાજ બચ્ચાઓ સહિત ત્યારે તેના મકા-  
નની અદાર કાંદરામાં આવે છે અને

(શુજરાતી)  
ગ્રામોદ્ધાર અને ખેતી-  
વાડી હુન્નર ઉદ્યોગ.  
(ત્રીમાસીક)

રૂ. ૧-૩-૦ લવાજમ.

મુ. ભરૂચ.

B. B. & C. I. Ry.

(શુજરાતી)  
ગ્રામ્યજીવન સહકાર્ય  
અને ખેતી  
(માસીક.)

૨-૦-૦ લવાજમ.

માંડવી રોડ

વડોદરા.

B. B. & C. I. Ry.

વ્યાપારી તથા જમીની ખાતાના અધિકારીઓ સન્મુખ તેઓ કૃષ્ણ અચાત્રે રૂદ્ધ કરતા હોય છે એ દ્રશ્ય જોજો નજરે જોયું હોય તેમજેનું કિસાનોની કપરી દશાનો ખ્યાલ આવી શકે. કેટલાક રાજ્યોમાં ખેતીના અંગના મકાનો તેમજ ખેતીની જમીન કે ખેતીના સાધનો ઉપર જમીની ન થઈ શકે તેવા કાયદાઓ હોવા છતાં, કિસાનની દુર્દશા અને નિરક્ષરતાને લાભ લઈ વ્યાપારીઓ પોતાની લાગવગ અને પૈસાના ઉપયોગથી જમીનીઓ ખર્ચે છે, જમનના તાતને રીખાવે છે, તદ્દકાવે છે. કુળી રહેણા કિસાનોને આવા સંજોગોમાંથી બચાવી લેવા માટે રાજ્યોના સહકારની જરૂર છે. રાજ્યો તરફથી કિસાનના કેવાની વિશ્વાસપાત્ર અસમદાશે મારફત તપાસ થવાની જરૂર છે. કિશાન અને કૃષી એ બંને રાજ્યના ઉપયોગી અંગો છે અને કૃષિ ઉદ્યોગ માટે રાજ્યો એ કિસાનોના કરજના પ્રશ્નમાં દરખાનગીરી કરી જોઈએ. કૃષીમાં સુધારા કરવા

માટે કિસાન મંડળો તેમજ ધીરધાર માટે કિશાન બેંકની દરેક રાજ્યમાં દરેક સ્થળે સ્થાપના થવાની જરૂર છે. એ મંડળો કિસાનોને સારી એકાદના બજારો ઉત્પન્ન કરવાનું શિખરે, સુધારેલા એકાદને વાપરવાની માહિતિ આપે તેમજ કુવા વિગેરે ખોદવાના કાર્યમાં માર્ગદર્શક બને. સારા બીયાં પુરા પાડે તેમજ ખાતર

લેખકો, છપીવાળાઓ -- અને  
આ બંધતું

લોકોને ઉપયોગી થાય એવું જાણનારને  
આમંત્રણ છે.

ઉત્પન્ન કરવા માટે કિસાનોને જરૂરી માહિતી આપી કૃષિ ઉદ્યોગનાં કાર્યમાં અમલદારો લાગ લગાવે. કૃષિ તેમજ કિસાનોના પ્રશ્નોમાં રસ લેનાર તથા હિત ચાહનાર દરેક વ્યક્તિનું આ પ્રશ્નો તરફ ધ્યાન ખેંચવાની જરૂર જોતાં પોતાથી ખનતી સહાયતાનું કાર્ય દરેક શરૂ કરી દેય એમ અંતઃકરણપૂર્વક દરેકની પાસે પ્રાર્થનું હીક લાગે છે.

(ગુજરાતી) ખેતીવાડી વિજ્ઞાન (માસીક) રૂ. ૨-૮-૦ લવાજમ. લીંબડી કાઠીઆવાડ.	(ગુજરાતી) ખેતી વાડી (માસીક) રૂ. ૨-૦-૦ લવાજમ. ઉદવાડ R. S. B. B. Ry.	(ગુજરાતી) ખેડૂત-ખેતી અને સહકાર (માસીક) રૂ. ૨-૦-૦ લવાજમ. કલુપીક બજાર, સુરત B. B. & C. I. Ry.
---	---	---

માનવજીવનનાં દરરોજની જરૂરીયાતની વસ્તુ

# દિવાસળી

દેશમાં સ્વદેશી ઉદ્યોગની શરૂઆત

દિવાસળીથી થઈ ચુકી છે.

—:૦:—

ધી વેરાવળ મેચ વર્ક્સ-અને ધી વડિયા મેચ ફેક્ટરીમાં જરૂરયાતી દીવા-  
સળીની પેટીઓ નૈયાર થઈ રહી છે જેમાંની કેટલીક લોકપ્રિય છાપો  
સોરઠી સિંહ 'માય, ઉમર' કેમ્પ, તાજ, વનરાજ જીવનતાકા,  
મોનિંગસ્ટુ. બેગાલ 'લાઈટ' ફાયર વિગેરે બેસ્ટ કવોલિટીની  
દીવાસળીઓની માત્રો પુરી પાડે છે. ધીજી મેચીસો  
સાથે ખીતલરીફ ઉભી રહી શકે છે. તમારા  
ગામના વેપારી પાસે માગો.

ભાવ અને લીસ્ટ તથા અન્ય માહિતી માટે નીચેના કોઈપણ  
સરનામે દુરન લખો:—

૧—ધી વડિયા મેચ ફેક્ટરી, મુખ્ય વડિયા (કાઠીઆવાડ)

૨—ધી વેરાવલ મેચ વર્ક્સ, વેરાવલ (કાઠીઆવાડ.)

૩—મેસર્સ હાજી ઉમ્મર આહમદ મેચીસવાલા.

પ્રેમચંદર:—ધી વેરાવલ મેચ વર્ક્સ એન્ડ વડિયા મેચ ફેક્ટરી,

હૈદ ઓફીસ: મેચીસવાલા હાઉસ.

ધોરાજી (કાઠીઆવાડ)

# ખેડુત જીવન અને આદર્શ

લખનાર :—

શ્રી. ખડેચરભાઈ ખાપુભાઈ પટેલ

[આવૃત્તી સુંદરથીને અંગે ખાસ અગત્યનું]

મતની કિંમત:—હિન્દ વેપાર, ઉદ્યોગ, હુનરકળા અને તત્વજ્ઞાનમાં ઘણોજ આગળ વધેલો દેશ હતો. ત્યારે હિંદનો દુનીઆ ના વેપાર સર્વ દેશો સાથે હતો. હિંદનો માત્ર જમીન માર્ગે અફઘાનીસ્તાન, ઇરાન અને એશિયા માધ્યમમાં થઈ ભુમધ્ય સમુદ્રમાં થઈ રાતાસમુદ્રમાં થઈ યુરોપમાં જતો જળમાર્ગ સમુદ્રમાં જતો અને ત્યાંથી જમીન માર્ગે થઈ ભુમધ્ય સમુદ્રમાં જતો આ વેપાર મુસલમાન વેપારીઓના હસ્તક હતો. તેમને ખ્રિસ્તિ ધર્મના નાશાઓ બાથે તકરાર થઈ તે ધર્મયુદ્ધ નામે પ્રસિદ્ધ છે તે કારણથી તેમજ મસાલાના ભાવ વધી જવાથી યુરોપના રહેવાસીઓએ હિંદ સાથે વેપાર કરવાના પ્રયત્ન કરવા માંડ્યા. જે માર્ગે થઈ વેપાર ચાલતો રહેતો મુસલમાનોની અગવડ નડે તે દુર કરવા હિંદ સાથેના વેપારનો નવો માર્ગ શોધવા પડાણો યુરોપની ઉત્તરે, દક્ષિણે અને પશ્ચિમે રવાના થયાં પશ્ચિમે જવાથી હિંદના પૂર્વ કિનારે પૃથ્વી ગોળ હોવાથી અપાસે એમ માની સફર થઈ આ સાહસે કાલંબસે અમેરિકા ખંડની શોધ કરી તેથી તેને હાલ નવી દુનીઆને નામે ઓળખે છે. અમેરિકા વચ્ચે આવી જવાથી પશ્ચિમમાંથી હિંદમાં આવવાનો રસ્તો મળ્યો નહિ. ઉત્તર તરફના પ્રયત્નમાં

સમુદ્રમાં ઠંડીને લીધે બરફ જમી જવાથી તે માર્ગે વેપારની સફળતા ન મળી. દક્ષિણ તરફના પ્રયત્નને આફ્રિકા ફરી વળી હિંદના માર્ગની શોધ થઈ અને તે માર્ગે હિન્દનો વેપાર યુરોપ સાથે શરૂ થયો. તે માર્ગે ખ્રિટન, ફ્રાન્સ, જર્મની, સ્પેન, પોર્ટુગાલ, દવીડન, હોલાન્ડ દટાલી વગેરે દેશોએ પડાણો વડે વેપાર શરૂ કર્યો તેમાં છેવટે ફ્રાન્સ ખીટનને સફળતા મળી. ખીટનના અંગ્રેજ વેપારીઓની ભુદી ભુદી કંપનીઓ વેપાર કરતા હતા તે ગંધી ભુદી ભુદી હોવાથી પારેલો ભાવ ઉપજાવી શકતા નહીં અને પારેલ ભાવે માત્ર પરસ્પરની સ્પર્ધાને લીધે ખરીદી શકતો નહિ જેથી બધી કંપનીઓ ભેગાં જઈ ઇસ્ટ ઇન્ડિયા કંપનીના નામે વેપાર શરૂ કરી ખીટનની સરકાર પાસેથી હિંદ સાથેના વેપાર કરવાનો પરવાનો-ઇજાજ સને ૧૬૦૦થી મેળવ્યો જેથી ફક્ત તેમને ફ્રાન્સના વેપારીઓ સાથેની સ્પર્ધા કરવી રહી જેના પરિણામે એક બીજાને હિન્દમાંથી કાઢી મુકવા અનેક પ્રયત્નો કર્યા અને સામ સામે લડાઓ પથુ કરી તેથી હિંદમાં પોતાની સત્તા મજબુત કરવા બંને પ્રયત્નએ પ્રયત્ન કર્યા જેના પરિણામે બંગાલાના નવાબ શિરાજ-ઉદ્-દૌલા સાથે સને ૧૭૫૭ માં પ્લાસીનું યુદ્ધ થયું તેના



યએમ ખચ, ફેન્ચો સાથેની લગ્નગોળે  
યએમો ખચ વગેરે કારણોથી ઈસ્ટઈડિઆ  
કંપનીને નાણાંની જરૂર પડી. તે ધીરજ  
સરકાર પાસેથી મેળવવા પ્રયત્ન કર્યો.  
છઠ્ઠાંના મુખ્ય પ્રધાન લોર્ડ નેર્થે નાણાં  
આપવાની દા પાડી, પણ કંપનીના કાર-  
ભારમાં ઇંગ્લાંડની પાર્લામેન્ટની ઇચ્છા  
પ્રમાણે ફેરફાર કરવાની સરત કરી. કંપ-  
નીએ આ વાત કબુલ કરવી પડી.

સન ૧૭૫૭ ની સરત પ્રમાણે સને  
૧૭૭૩ માં 'રેગ્યુલેટિંગ એક્ટ' પસાર  
કરી કંપનીના રાજ્ય તંત્રમાં પાર્લામેન્ટે  
માધુમારવા માંડ્યું! રેગ્યુલેટિંગ એક્ટથી  
સુખ અને મદસતના ગવર્નરનો ઉપરી  
ક્ષત્તત્તો ગવર્નર બન્યો અને તે ગવર્નર  
જનરલ બન્યો; અને તેને ગવર્નર જનરલનો  
હોદ્દો આપી તેને સત્તા આપવા પણ  
માણસનું સત્તાધાર મંડળ નીમવામાં  
આવ્યું. આ સત્તાધાર મંડળની શક્તિ સને  
૧૭૮૪ માં પિટના બીજીથી ગણને બદલે  
ચારથી કરવામાં આવી. તેના પ્રચલે  
સને ૧૭૯૩, સને ૧૮૧૩, સને ૧૮૩૩,  
સને ૧૮૫૩, સને ૧૮૫૮ માં પાર્લામેન્ટે  
કંપનીનો કારભાર સુધારવા અને છેવટે  
કંપની પાસેથી દિલ્હો રાજ કારભારને  
તાલમે સોંપવા ફેરફાર કરવામાં આવ્યા  
સને ૧૮૫૮ ના ધારાથી કંપનીના માલિકો  
અને સંચાલકોની મંડળોએ કાદી નાખ-  
વામાં આવી, અને દિલ્હીનાનો રાજ્ય  
તંત્રનો ભાર ઇંગ્લાંડના રાજ્યકર્તાએ  
વહન કર્યો. તે સાથે ઇંગ્લાંડમાં હિંદુસ્તા-  
નનું કામકાજ કરવા દિલ્હીમાં તે સત્તા  
વેલસરોય અને તેના મંડળને સોંપવામાં  
આવી, વેલસરોય અને તેનું પ્રધાનમંડળ  
તેજ દિલ્હી સરકારને નામે ઓળખાય

છે. જે અગાઉ જણાવ્યા પ્રમાણે ગવર્નર  
જનરલને સત્તા આપવા સત્તાધારોની  
નીમણ કર થતી તેજ જગ્યાએ તેમને  
સત્તા આપવા ઇ. સ. ૧૮૧૧ માં વડી  
ધારાસભા અને પ્રાન્તોના ગવર્નરોને સત્તા-  
દાર માટે પ્રાન્તિક ધારાસભાઓ રચાઈ.  
જેમાં દિલ્હીએ તે પણ લોકોના પ્રતિનિધિ-  
ઓની ચુંટણી દિલ્હી સરકાર કરે છે. ઇ.  
સ. ૧૮૬૨ માં વેપારી મંડળદ્વારા વિશ્વ  
વિલાસવહાર, અને સુધારા સમિતિદ્વારા  
ધારાસભાઓમાં પ્રતિનિધિ પોષકવાનો હક  
આપવામાં આવ્યો. જેમ જેમ લોકો કેળ-  
વાતા ગયા અને પોતાનો હક સમજવા  
લાગ્યા, તેમ તેમ રાજ્યતંત્રની જવાબદારી-  
માં તેઓને આગીદાર બનાવવામાં આવ્યા.  
આ કારણથી ઇ. સ. ૧૯૦૬ માં દિલ્હી  
પ્રધાન લોર્ડ મેલ્કે અને વેલસરોય લોર્ડ  
મિન્ટોની સંયુક્ત યોજનાથી ધારાસભામાં  
બીન અમલદાર સભાસદોની સંખ્યા વધા-  
રવામાં આવી. સરોને પ્રમો પૂજવાનો  
હક આપવામાં આવ્યો, અને મુલ વેલસ-  
રોયની કારોબારી સમિતિમાં એક દિલ્હી  
સભ્યને રાખવા કરવામાં આવ્યો.

મોર્લી-મિન્ટોના ધારાસભાના કાયદાથી  
દિલ્હીઓમાં જોઈએ તેવો સંતોષ થયો  
નહિ. ત્યારે પછી યુરોપીનો મદાન વિગ્રહ  
સને ૧૯૧૪ થી ૧૯૧૮ સુધી ચાલ્યો  
તેમાંથી દિલ્હી સદની કદર છુટી તાજે  
દિલ્હી પ્રધાન મોન્ટેગ્યુને દિલ્હીમાં રાજ્ય-  
તંત્રનો ખ્યાલ કરવા મોકલ્યો. દિલ્હી

**પેકુતો:—**

તમેને કંઈ પણ સુંગવણ હોય તો,  
લાખી મોકલો. જાણકારો  
તેનો જવાબ આપશે.

પ્રધાન અને વોઇસરોય એમ્પાઇના પ્રધાન-સથી હિંદને રાજ્યવર્તનમાં જવાબદાર ગણવા સુધારાની યોજના સને ઇ. સ. ૧૯૧૭ ના ઓગસ્ટની ૨૦ મી તારીખે દિવાને-એ-આમની સભામાં એક પ્રશ્નના ઉત્તરરૂપે હિંદી દિવાને-પ્રધાને જાહેરનામું બહાર પાડ્યું તેમાં એવું કહેવામાં આવ્યું કે (૧) હિંદને બ્રિટિશ સમ્રાજ્યના એક પરિપૂર્ણ અંગ તરીકે લેખવામાં આવશે અને (૨) તે લક્ષ્ય પ્રાપ્ત કરવા માટે દેશમાં કમ; જવાબદાર રાજ્યવર્તન દાખલ કરવામાં આવશે.

આ બે લક્ષ્યોને સિધ્ધ કરવા માટે હિંદીઓ આગળ કેટલીક અગત્યની સરતો પણ મુકવામાં આવી છે. (૧) હિંદના વહિવટ અને કસ્ટોડિયન માટેની જવાબદારી બ્રિટિશ અને હિંદની સરકાર ઉપર રહેશે (૨) સ્વરાજ્ય સિદ્ધિ ધીમે ધીમે થઈ શકશે (૩) સ્વરાજ્યની સંસ્થાઓ ક્યારે અને કેટલી આપવી તે માટે હિંદી સરકાર અને ઇંગ્લેન્ડની સરકારને નિર્ણય છેવટનો ગણાશે. (૪) સ્વરાજ્યની પ્રતિનિધિતા મુખ્ય આધાર હિંદના નાયકોના સહકારની જરૂર ઉપર રાખશે. (૫) જે જવાદારીઓથી એ લોકો પોતાને સોંપેલું કામ અદા કરશે તે બીજા સ્વરાજ્યના હકકો આપતી વેળા સરકાર ખાનમાં લેશે. આખું જાહેરનામું બ્રિટિશ હિંદના વહીવટમાં કાંઈ વખત બહાર પડ્યું નથી. તેના ઉપર જ આપણા સુધરેલા રાજ્યવર્તનની ઇમારત ચલુવામાં આવી છે. સને ૧૯૧૬ માં ધારાસભાનો કાયદો પસાર થયો એટલે રાજ્યવર્તનમાં નીચેના ફેરફાર થયા.

(૧) હિંદી પ્રધાને અને તેના મંત્રી-મંડળનો પગાર હિંદના ખર્ચનામાંથી

આપવાનો બદલો હવે ઇંગ્લેન્ડના ખર્ચનામાંથી આપવો.

(૨) હિંદી પ્રધાનના મંડળમાં ઓછામાં ઓછા ૩ અને વધારેમાં વધારે ૬ સભ્યો નીમવા. જેમાંનાં ત્રણે ઓછામાં ઓછાં દસ વર્ષ સુધી હિંદુસ્તાનમાં નોકરી કરેલી હોવી જોઈએ.

(૩) આડતલા વેપારનું કમિશનર 'હાઇ કમિશનર ફોર ઇન્ડિયા' ને સોંપવામાં આવ્યું. આડતલા વેપારનું, હિંદના વેપાર ઉપર દેખરેખ અને ઇંગ્લેન્ડના અભ્યાસ કરના વિદ્યાર્થીઓ ઉપર દેખરેખ રાખવાનું કામ હાઇ કમિશનર ફોર ઇન્ડિયાનું છે તેની નીમણુંક પાંચ વર્ષ માટે હોય છે.

સને ૧૯૨૬ ના સુધારાથી કેટલાક ખાતાં દેશી પ્રધાનોને સોંપાયાં અને કેટલાક ખાતાં અનામત દાખલામાં આવ્યાં આ પદ્ધતિને દિરાજ્ય પદ્ધતિને નામે ઓળખે છે. મોન્ટેગુ સુધારાથી હિંદને કેટલે દરજ્જે લાભ થયો છે અને જવાબદાર રાજ્યવર્તન આપવાને શા પગલાં લેવાં, તેની તપાસ કરવા ઇ. સ. ૧૯૨૭ ના નવેમ્બરમાં સર જહોન સાઇમનના પ્રમુખપણે સાત અંગ્રેજ સભ્યોની એક સમિતિ નીમવામાં આવી તે સમિતિએ સને ૧૯૨૮ ના ફેબ્રુઆરીમાં પહેલી મુલાકાત આપી. તેની બીજી મુલાકાત સને ૧૯૨૮ ના અક્ટોબર થી સને ૧૯૨૯ ના એપ્રિલ સુધી ચાલી આ બંને પ્રયત્ને સમિતિના સભ્યોએ હિંદીઓના તેમજ હિંદમાં નોકરી કરતા મોટા અમલદારોના અભિપ્રાયોની નોંધ કરી લઈ સને ૧૯૩૦ રિપોર્ટ બહાર પડ્યા તેમાં હિંદને 'સમવાય રાજ્યવર્તન'ના બંધારણ મુજબ

ચએક ખર્ચ, ફેન્ચો સાથેની લગ્નધર્મોને  
ચએકો ખર્ચ વગેરે કારણોથી ઇન્ટરડિક્ટિવ  
કંપનીને નાણાંની જરૂર પડી. તે ઓટન  
સરકાર પાસેથી મેળવવા પ્રયત્ન કર્યો.  
ઇંગ્લેન્ડના મુખ્ય પ્રધાન લોર્ડ મેથે નાણાં  
આપવાની હા પાડી, પણ કંપનીના કાર-  
ભારમાં ઇંગ્લેન્ડની પાર્લિમેન્ટની ઇચ્છા  
પ્રમાણે ફેરફારો કરવાની સરત કરી. કંપ-  
નીએ આ વાત કબુલ કરી પડી.

સન ૧૭૫૭ ની સરત પ્રમાણે સને  
૧૭૭૩ માં રેગ્યુલેટિંગ એક્ટ પસાર  
કરી કંપનીના રાજ્ય તંત્રમાં પાર્લિમેન્ટ  
માધુમારવા માંડ્યું. રેગ્યુલેટિંગ એક્ટથી  
સુબધ અને મદ્રાસના મર્ચન્ટો ઉપરી  
ક્ષેત્રતાનો મર્ચન્ટ બન્યો અને તે મર્ચન્ટ  
જનરલ બન્યો. અને તેને મર્ચન્ટ જનરલને  
હોદ્દો આપી તેને સત્તા આપવા ત્રણ  
માણસનું સત્તાધાર મંડળ નીમવામાં  
આવ્યું. આ સત્તાધાર મંડળની રૂઢિ સને  
૧૭૮૪ માં પિટના બીજી ત્રણને બદલે  
બારથી કરાવામાં આવી. તેના પ્રમાણે  
સને ૧૭૯૩, સને ૧૮૧૨, સને ૧૮૨૩,  
સને ૧૮૫૩, સને ૧૮૫૮ માં પાર્લિમેન્ટ  
કંપનીનો કારજાર સુધારવા અને જેવડે  
કંપની પાસેથી હિંદનો રાજ્ય કારભારને  
'તાજ'ને સોંપવા ફેરફારો કરવામાં આવ્યા  
સને ૧૮૫૮ ના ધારથી કંપનીના માલિકો  
અને સંચાલકોની મંડળીઓ કાઢી નાખ-  
વામાં આવી, અને હિંદુસ્તાનનો રાજ્ય  
તંત્રનો ભાર ઇંગ્લેન્ડના રાજ્યકર્તાએ  
વહન કર્યો. તે સાથે ઇંગ્લેન્ડમાં હિંદુસ્તા-  
નનું કામકાજ કરવા હિંદમાં તે સત્તા  
વેચસરોય અને તેના મંડળને સોંપવામાં  
આવી, વેચસરોય અને તેનું મધ્યમંડળ  
તેજ હિન્દી સરકારને નામે ઓળખાય

છે. જે અગાઉ જણાવ્યા પ્રમાણે મર્ચન્ટ  
જનરલને સત્તા આપવા સત્તાધારોની  
નીમણૂક થતી તેજ જગ્યાએ તેમને  
સત્તા આપવા ઇ. સ. ૧૮૬૧ માં વર્ગ  
ધારાસભા અને પ્રાન્તોના મર્ચન્ટોને સત્તા-  
ધાર માટે પ્રાન્તિક ધારાસભાઓ સ્થપાઈ.  
જેમાં હિંદીઓને પણ લોકોના પ્રતિનિધિ-  
ઓની સુલ્કથી હિંદી સરકાર કરે છે. ઇ.  
સ. ૧૮૯૨ માં વેપારી મંડળદ્વારા વિશ્વ  
વિદ્યાલયદ્વારા, અને સુધરાઈ સમિતિદ્વારા  
ધારાસભાઓમાં પ્રતિનિધિ પોકલવાનો હક  
આપવામાં આવ્યો. જેમ જેમ લોકો રજા-  
વાતા મવા અને પોતાનો હક સમજવા  
લાગ્યા, તેમ તેમ રાજ્યતંત્રની જવાબદારી-  
માં તેઓને કાગીદાર બનાવવામાં આવ્યા.  
આ કારણથી ઇ. સ. ૧૯૦૬ માં હિંદી  
પ્રધાન લોર્ડ મેલ્બોર્ન અને વેચસરોય લોર્ડ  
મિન્ટોની સંયુક્ત યોજનાથી ધારાસભામાં  
બીન અમલદાર સત્તાસહોની સંખ્યા વધા-  
રવામાં આવી. સમયોને પ્રમાણે પૂછવાને  
હક આપવામાં આવ્યો, અને ખુદ વેચસ-  
રોયની કારોબારી સમિતિમાં એક હિન્દી  
રુબથને કામગીરી કરવામાં આવ્યો.

મોર્લી-મિન્ટોના ધારાસભાના કાયદાથી  
હિન્દીઓમાં જોઈએ તોયે સંતોષ થયો  
નહિ. ત્યાર પછી યુરોપીનો મહાન વિપ્લવ  
સને ૧૯૧૪ થી ૧૯૧૮ સુધી ચાલ્યો  
તેમાંની હિન્દની મદદની કદર છત્રી તાજે  
હિન્દી પ્રધાન મોન્ટેગ્યુને હિન્દમાં રાજ્ય-  
તંત્રનો ખ્યાલ કરવા મોકલ્યો. હિન્દી

**ખેડુતો:—**

તેમને કંઈ પણ મુંઝવણ હોય તો,  
હામી મોકલો. જાણકારો  
તેનો જવાબ આપશે.

પ્રધાન અને વોઇસરોય એમ્સફર્ડના પ્રધાન સથી હિંદને રાજ્યતંત્રમાં જવાબદાર ગણવા સુધારાની યોજના સને ઇ. સ. ૧૯૧૭ ના ઓગસ્ટની ૨૦ મી તારીખે દિવાને-એ-આમની સભામાં એક પ્રશ્નના ઉત્તરરૂપે હિંદી દિવાને-પ્રધાને જાહેરનામું બહાર પાડ્યું તેમાં એવું કહેવામાં આવ્યું કે (૧) હિંદને બ્રિટિશ સામ્રાજ્યના એક પરિપૂર્ણ અંગ તરીકે લેખવામાં આવશે અને (૨) તે લક્ષ્ય પ્રાપ્ત કરવા માટે દેશમાં કમ; જવાબદાર રાજ્યતંત્ર દાખલ કરવામાં આવશે.

આ બે લક્ષ્યોને સિધ્ધ કરવા માટે હિન્દીઓ આગળ કેટલીક અગત્યની સરતો પણ મુકવામાં આવી છે. (૧) હિંદના વહિવટ અને કલ્યાણ માટેની જવાબદારી બ્રિટિશ અને હિન્દી સરકાર ઉપર રહેશે (૨) સ્વરાજ્ય સિદ્ધિ ધીમે ધીમે થઇ શકશે (૩) સ્વરાજ્યની સંસ્થાઓ કચારે અને કેટલી આપવી તે માટે હિન્દી સરકાર અને ઇંગ્લેન્ડની સરકારનો નિર્ણય હેવડનો ગણાશે. (૪) સ્વરાજ્યની પ્રગતિનો મુખ્ય આધાર હિંદના નાણાંના સહકારની શક્તિ ઉપર રાખશે. (૫) જે જવાબદારીઓથી એ લોકો પોતાને મોંપેલું કામ અદા કરશે તે બીજા સ્વરાજ્યના લોકો આપતી વેળા સરકાર ખ્યાનમાં લેશે. આવું જાહેરનામું બ્રિટિશ હિંદના વહીવટમાં કોઇ વખત બહાર પડ્યું નથી. તેના ઉપરજ આપણા સુધરેલા રાજ્યતંત્રોની ઇમારત ચલ્યામાં આવી છે. સને ૧૯૧૯ માં ધારાસભાનો કાયદો પસાર થયો એટલે રાજ્યતંત્રમાં નીચેના ફેરફાર થયા.

(૧) હિંદી પ્રધાને અને તેના મંત્રી-મંડળનો પગાર હિંદના ખજાનામાંથી

આપવાને બદલે હવે ઇંગ્લેન્ડના ખજાનામાંથી આપવો.

(૨) હિંદી પ્રધાનના મંડળમાં ઓછામાં ઓછા ૩ અને વધારેમાં વધારે ૬ સભ્યો નીમવા. જેમાંનાં ત્રણે ઓછામાં ઓછાં દસ વર્ષ સુધી હિંદુસ્તાનમાં નોકરી કરેલી હોવી જોઈએ.

(૩) આડતના વેપારનું કામકાજ હાઇ કમિશનર ફોર ઇન્ડિયા ને સોંપવામાં આવ્યું. આડત બાંધવાનું, હિંદના વેપાર ઉપર દેખરેખ અને ઇંગ્લેન્ડના અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓ ઉપર દેખરેખ રાખવાનું કામ હાઇ કમિશનર ફોર ઇન્ડિયાનું છે તેની નીમણુંક પાંચ વર્ષ માટે હોય છે.

સને ૧૯૨૯ ના સુધારાથી કેટલાંક ખાતાં દેશી પ્રધાનોને સોંપાયાં અને કેટલાંક ખાતાં અનામત હાખવામાં આવ્યાં આ પદ્ધતિને દ્વિરાજ્ય પદ્ધતિને નામે ઓળખે છે. મોન્ટેગુ સુધારાથી હિંદને કેટલે દરજ્જે લાલ થયો છે અને જવાબદાર રાજ્યતંત્ર આપવાને શા પગલાં લેવાં, તેની તપાસ કરવા ઇ. સ. ૧૯૨૭ ના નવેમ્બરમાં સર જહોન સાઇમનના પ્રમુખપણે સાત અંગ્રેજ સભ્યોની એક સમિતિ નીમવામાં આવી તે સમિતિએ સને ૧૯૨૮ ના ફેબ્રુઆરીમાં પહેલી સલાહત આપી. તેની બીજી મુલાકાત સને ૧૯૨૮ ના અક્ટોબર થી સને ૧૯૨૯ ના એપ્રિલ સુધી ચાલી આ બંને પ્રસંગે સમિતિના સભ્યોએ હિંદીઓના તેમજ હિંદમાં નોકરી કરતા મોટા અમલદારોના અભિપ્રાયોની નોંધ કરી લઈ સને ૧૯૩૦ રિપોર્ટ બહાર પડ્યો તેમાં હિંદને 'સમવાય રાજ્યતંત્ર'ના બંધારણ મુજબ

સુંદર—સફાઈદાર—રંગીન,

એરોમીંગ—પ્રિય,

એશનર્સ

એડવર્ટાઈઝર્સ,

ડીઝાઈનર્સ

બ્લોકમેકર.

“કીમ્બામાં છપાતી કંઈ પણ ચીજ,”  
જેનાં કામમાં આવે તેઓ ઉપયોગમાં લઈ શકે છે :

આર. રૉય એન્ડ કું.

પબ્લીશર્સ—કમીશન એજન્ટ્સ,

૨૦૮—૧૦ ખેતવાડી મેઈન રોડ

મુંબઈ ૪.

ગુજરાતનો ફળ વ્યાગ.

લેખક :— મગનલાલ દેસાઈ.

કિંમત રૂ. ૧-૮-૦

(આવૃત્તિ ચોથી)

(છપાઈ તૈયાર થઈ ગયેલ છે.)

જાણદાર રાજ્યતંત્ર આપવાની ભાના મણ કરી, અને દેવી રાજ્યો પણ 'સમ-વાય રાજ્યતંત્ર'માં જોડાય તેવી સૂચના કરી. સને ૧૯૩૧-૩૩ માં જોગમેણ પરિષદની ત્રણ બેઠકો થઈને મુકામે ભરવામાં આવી. તેમાં દિંદેના લુદા લુદા રાજ્યો અને ઈંગ્લેન્ડના રાજ્યકાય પક્ષોના પ્રતિનિધિઓ એકઠા મળ્યા અને 'સમ-વાય તંત્ર'ની ખાસ ભાનામણ કરવામાં આવી. તે ઉપરાંત રાજ્યતંત્રમાં-ધારા સમાજોમાં જુરી જુરી જાનિજોના પ્રતિનિધિત્વનું પ્રમાણ નક્કી કરવામાં આવ્યું. તેજ આધારે દિંદેજોને મજેસા મનના ધોરણે ધારાસભાના મેમ્બરો ચૂંટાય છે. તે ઉપરથી સમજણે કે મનની કેટલી કિંમત છે.

સને ૧૯૩૩ ના માર્ચમાં બ્રિટિશ સરકારે 'થેન પત્ર' ('થાઈટ પેપર') પ્રસિદ્ધ કર્યું. તેમાં દિંદેના રાજ્ય જંધારણ માટેની દરખાસ્તોનું સૂચન અને 'સમવાય-તંત્ર' સ્વીકારવાની ભાનામણ હતી. સને ૧૯૩૪ માં પાર્લામેન્ટેનાં જાને સમાચારોની અને દિંદે પ્રતિનિધિઓની 'સમુદાય સમિતિ'ની એક મજા તેની જાનામણ ઉપરથી રાજ્ય જંધારણનો કાપદો અને ૧૯૩૫ ના એપ્રિલની ૧ થી નારીને પસાર થયો તેની ક્ષેત્ર ત્રણ વિધો ઉપર ખાસ ડાહ્યા આપવામાં આવ્યું. (૧) સમવાય રાજ્યતંત્ર:—તેમાં બ્રિટિશ દિંદે ઉપરાંત જે દેવી રાજ્યો જોડાયા માથનાં રૂપ તેમજો રાજ્યોના ધાય છે.

(૨) પ્રાન્તિક રવરાજ્ય (૩) જોખમને વખને ગયાવના વિધો.

સમવાયતંત્રની કારિજારી સત્તા તાજની પતી મયનર-જનરલને હસ્તક રહેશે. મયનર જનરલને મદદ કરવા અને સલાહ આપવા જરૂર પડે ત્યારે એક પ્રધાન મંડળ નીમવામાં આવશે. સમવાય-તંત્રનાં ધારાધોરણ ધડવાની સત્તા મયનર જનરલ અને જે ગૃહો-રાજસભા અને ધારાસભાને હસ્તક રહેશે.

નયા કાપદાની ક્ષેત્રે શિંષ અને ઓરિસ્સા પ્રાંતોને લુદા પાણવામાં આવ્યા છે. સમજા પ્રાન્તો ઉપરની સત્તા તાજની પતી પ્રાન્તિક મયનરને હસ્તક રહેશે, જરૂર પડે ત્યારે તેમને મદદ કરવાને અથવા સલાહ આપવાને પ્રધાનમંડળ નીમવામાં આવશે. પ્રાન્તોમાં ધારાધોરણ ધડવાની સત્તા તાજની પતી મયનર અને ધારાસભા નયા વડી ધારાસભાને હસ્તક સમજામાં આવી છે. ક્ષેત્રે ઉપર 'સમવાય રાજ્યતંત્ર'ની સત્તા રહેશે. નયોનાં કાયો માટે દિંદેની ખાને એક ન્યાય કોર્ટી (ફાઇવ કાટ) રચાય-વામાં આવશે જેની અંદર દિંદેના વડો ન્યાયાધીશ અને મદદનીશ ન્યાયાધીશોની નીમણુંક કરવામાં આવશે.

'સમવાય તંત્ર'નું કાપદા જાંબતાર મેટલ-(૧) કાઉન્સિલ ઓફ રેટર (૨) વડી ધારાસભા. કાઉન્સિલ ઓફ રેટરની એક

કાવમની જ છે. માત્ર ત્રણ વર્ષે તેના ત્રીજા ભાગના સભ્યો નિવૃત્ત થશે. બીજા તેવાજ સભ્યોની ચુંટણી થશે. તે સભાના વડાને પ્રમુખ અને તેની નીચેના અમલદારને ઉપપ્રમુખ કહે છે તેમની ચુંટણી સભ્યોમાંથીજ થાય છે. આ મંડળમાં નિર્ણય બહુમતીથી કરવામાં આવે છે પણ તેમાં ૧/૫ ભાગના સભ્યોની હાજરી હોવી જોઈએ. આ સભામાં ૧૫૦ સભ્ય બ્રિટિશ હિંદના અને દેશી રાજ્યોના વધારેમાં વધારે ૧૦૪ પ્રતિનિધિઓ ચુંટી કાઢવામાં આવશે. દેશી રાજ્યોના પ્રતિનિધિઓની સંખ્યા તે રાજ્યના દરજ્જા પ્રમાણે રાખી છે. સભ્ય બ્રિટિશ પ્રજામાંના કે સમવાયતંત્રમાં જોડાયેલ દેવી રાજ્યનો રાજ્યકર્તા કે તેનો પ્રજાજન હોવો જોઈએ. ઉમર ત્રીસ વરસ કરતા ઓછી ન જોઈએ અને તે જમીનદાર વર્ગનો કે અમુક આવક ઉપર વેરા ભરતો હોવો જોઈએ.

વડી ધારાસભા—બેઠક પાંચ વરસ સુધી ચાલશે. પાંચ વર્ષે ફરી ચુંટણી થશે. આ મંથાનો વડો ‘સ્પીકર’ કહેવાશે. તેની નીચેના અમલદાર ‘ડેપુટી સ્પીકર’ ગણાશે. તેમની ચુંટણી સભ્યોમાંથી થશે. સભાનું કામકાજ અસાધવા ઓળખમાં ઓછા ૧/૨ ભાગના સભ્યોની હાજરી જોઈએ. સભાનું કામકાજ બહુમતીથી ચાલશે. બ્રિટિશ હિંદના ૨૫૦ સભ્યો અને દેશીરાજ્યોના ૧૨૫ પ્રતિનિધિઓ

બેસશે તેમને વક્ષાદારીના સોગત લેવા પડે છે. કાઉન્સિલ એક રહેતના સભ્યના જોટલીજ સાથકાત આ સભાના સભ્યની હોવી જોઈએ.

સભ્યોના ખાસ હક:—કોઇપણ સભ્યને ભાષણ કરવાની છુટ છે. તેમાં સમવાયતંત્રની, પરિષ્ઠ કચેરીની કે વડાન્યાયાધીશની ટીકાકૃપ કંઈ ન જોઈએ. નાં શહેનશાદ ને પરરાજ્યોની નીતિ સંબંધી, દેશી રાજ્યની આક્રમણગત સંબંધી, અને ગવર્નરજનરલે મુકેલ પ્રતિબંધ સંબંધી ભાષણ ન હોવું જોઈએ. (૨) સભ્ય બેઠકમાં કહે કે મન દશવિ તે પર કામ ચાલી શકે નહિ (૩) બંને શ્રેણીના સભ્યોને ધારાસભાએ દરાવેલો પગાર મળે. (૪) બંને શ્રેણીનું કામકાજ અંગ્રેજમાં ચાલે પણ કોઇ સભ્ય અંગ્રેજ ન ગણાતા હોય તો બીજા ભાષા વાપરી શકે.

નાણું સિવાયનો દરેક ખરડો બેમાર્ગ નાણું શુદ્ધમાં કારી શકાય પરંતુ બંને શ્રેણી તેને પસાર કરે નહિ, ત્યાંમંથી ને પસાર થયેલો ગણાય નહિ.

પ્રાન્તિક ધારાસભાઓ:— મુંબાઈ, મદ્રાસ, બંગાળ, સંયુક્તપ્રાન્તો, ગિલ્ગત, અને આસામમાં બે ધારાસભાઓ સ્થપાશે અને બાકીના પાંચ પ્રાન્તોમાં એક ધારાસભા રહેશે. લેજિસ્લેટિવ કાઉન્સિલ અને લેજિસ્લેટિવ એસેમ્બલીના નામે બે ધારાસભાઓ અનુક્રમે ઓળખાશે. આ બે કાઉન્સિલો સમવાયતંત્રની કાઉન્સિલોની

માફકળ રચારો. લેન્ડરસેટિવ કાઉન્સિલના અધ્યક્ષાને પ્રેસિડેન્ટ અને ડેપુટી પ્રેસિડેન્ટ નીમાશે. એસેમ્બલીના અધ્યક્ષોને સ્પીકર અને ડેપુટી સ્પીકર કહે છે. તેઓની સલાના સભ્યોમાંથીજ ચુંટણી થશે. તેઓ સમ્ય તરીકેનું રાજતામું આપે તો હોદ્દાનું પણ રાજતામું આપવું પડે. કાઉન્સિલ અગર એસેમ્બલી બહુમતીથી કલાચ ખસે-ડ્યા માગે તો તેઓ તેમ કરી શકે છે પણ તે ખાતતો ધરાદો સમયે ને ચાદ દિવસ અગાઉ જાહેર કરવો પડે. તેમની ખાતી જગાએ ગવર્નર કાષ્ઠપણ સમ્યને અમલદાર તરીકે નીમી શકે. આ અમલદારોને પગાર ધારાસભાએ ઠરાવેલો પગાર મળે છે. ધારાસભાઓનું કામકાજ ચલાવવા માટે લેન્ડરસેટિવ કાઉન્સિલમાં આજામાં આજા ૧૦, અને લેન્ડરસેટિવ એસેમ્બલીમાં ૧/૩ ભાગના સભ્યો કાજર રહેવા જોઈએ. ઉપરી સભાઓની બેઠક વર્ષમાં આજામાં એકી એક વખત મળેલી જોઈએ.

ઉપર પ્રમાણેની રચનાવાળું મળ્યતંત્ર સને ૧૯૩૭ ના એપ્રિલ સુધીમાં થાનું ખડું રચાવા સંભવે છે અને તે માટેની સજ્યોની ચુંટણી ફેબ્રુવારી ૧૯૩૭ માં થવા સંભવ છે. તેઓને સોંપવાનું કામ અને તેમાં આપણો સમાએસો સ્વાર્થ ઉપરની હકીકત ઉપરથી સર્વ કાષ્ઠ જોઈ શકે તેમ

સુધારો: આ અંકના પાના ૧૫ ની બીજી કાલમનાં છેડા પેરેગ્રાફની પહેલી લાઇનમાં "૧૯૨૯" છે તે "૧૯૧૯" સમજવું.

તેમ છે. આવા કામને માટે લાયક ઉમેદવારનેજ આપણો મત આપવો જોઈએ. મત વેચી, બેદરકારીથી, વાકપટતામાં અંજાઈ મત આપી મતની કિંમત કાઢીની બતાવવી ન થયે. અર્થ સ્વાર્થના બોજે મહાસુખનો નાશ ન કરવો થયે. માટે જેકુતોએ મેળવેલા મતોની કિંમત રાજ્યવર્ણધારણની રચના અને જોખમદારી સમજી લાયક ઉમેદવારોનેજ મત આપી કૃતાર્થ થવામાં માનવી થયે છે. આવીજ રચના અને જોખમદારી જિલ્લાઓડો અને મ્યુનિસિપાલિટીઓની છે. તે કામને માટે પણ લાયક ઉમેદવારને મત આપી આપણું નાણુંતો સદુપયોગ થાય અને તે ઉપજમાં જે મહેનત પડી છે તેનો બદલો સંપૂર્ણ મળે તેથી રચના થવા માટે લાયક ઉમેદવાર અને આપણા દુઃખ દર્દના જાણકારને મત આપવો થયે. જિલ્લાઓડો અને મ્યુનિસિપાલિટીની ફરજો અને કામકાજ સંબંધી હવે પછી લખીશું.

### બચ્ચા કરચાની જાંતળમાંથી



મેળવવા લાખો :—

ડો. એસ. એચ. ખાત.

તાપીયા મેનસન, નલગઢ, મુંબઈ.



# જરાયત ને બાગાયતના પુસ્તકો

ગુજરાતી.

૧ પૃથક્કરણનું પુસ્તક	૦-૪-૦	૧૦ કપાસ	૧-૦-૦
૨ ખેતીવાડી પાકમાળા ભાગ ૧ લો.	૧-૪-૦	૧૧ „ ૨ ભાગ	૧-૪-૦
૩ „ ભાગ ૨નો	૦-૧૨-૦	૧૨ ફળવાડીની ખીલવણી	૦-૧૨-૦
૪ રેવન્યુ અને ખેતીવાડીની આબાદી	૧-૦-૦	૧૩ ગ્રાસરૂઢન	૨-૦-૦
૫ ખેતીના ધંધામાંથી પૈસા		૧૪ દોરેતો વેદ	૧-૦-૦
કમાવવાની કુચી	૧-૮-૦	૧૫ દ્રાક્ષનું વાવેતર	૦-૧૦-૦
૬ ગાય-ભેંસ-શ્વેડા ઉત્તરવાતી રીત	૧-૮-૦	૧૬ વનસ્પતિની વાતો	૦-૬-૦
૭ હિન્દની જરાવન ખેતી	૨-૦-૦	૧૭ ગુજરાતનો યુગબાગ	૦-૮-૦
૮ અગીચાનું પુસ્તક	૨-૮-૦	૧૮ ગુજરાતનો ફળ બાગ	૧-૮-૦
૯ માળીનો બોખીચો	૨-૦-૦		

હિન્દી.

મરાઠી.

૧ કૃષિ-કામુરી	૧-૪-૦	૧ અમચી મેતી	૩-૦-૦
૨ ભારતીય કૃષિવિજ્ઞાન	૨-૪-૦	૨ ખેતી સંબંધી ઉપયોગી માહિતી	૩-૦-૦
૩ ખાદ	૧-૪-૦	૩ કૃષિ-શાસ્ત્ર	૦-૧૦-૦
૪ ખાદનો ઉપયોગ	૦-૧૫-૦	૪ કોળીની લાગવડ	૦-૬-૦
૫ ધરથા અગવાન	૦-૮-૦	૫ કોળી ફાસલવરની લાગવડ	૦-૬-૦
૬ કીસાનની કામધેનું	૦-૬-૦	૬ પામેટની લાગવડ	૦-૮-૦
૭ કૃષિ-મિત્ર	૦-૧-૦	૭ સાકભાજીની મેળા	૧-૦-૦

આર. રૉય એન્ડ કું.

પબ્લિશર્સ

અને

કમીશન એજન્ટ્સ.

૨૦૮-૧૦, ખેતવાડી મેદાનરોડ, મુંબઈ; ૪.

# કાંદાની ખેતી

લેખક:—શ્રી. મગનલાલ ગજગર

Onions are pleasant as april day Good for the sad and good for the gay Excellent food and drug are they. And I have used them either way.

આ એક કંદ એવો છે કે કેટલાકને પ્રીય છે; ત્યારે કેટલાકને અપ્રીય છે. નામ પણ વિચિત્ર છે સંસ્કૃતમાં એને કંદર્પ ક્ષાણુક, નીચ ભોળવ, દુર્ગન્ધકન્દ, વવ-નેષ્ટ ઇત્યાદિ નામોથી સંબોધેલ છે. એની વાસ ઉમ અને અગ્રિય હોવાને લીધે ઉચ્ચ વર્ણના હિંદુઓ તેમજ વૈષ્ણવોએ એને તજ્યો છે. આતુર માસ એનો અલ્પિકાર ધણો ઠેકાણે થાય છે. પણ હિંદુ શિવાય અન્ય જાતિના લોકોમાં શેઠાંદી ખાદ્ય વસ્તુ તરીકે ધણોજ વપરાય છે. માટે એનો વધુ વપરાસ સુસજ્જમાન તથા યુરોપીયન યા પારસીઓની વસ્તી જ્યાં વધુ હશે ત્યાં થાય છે. ઇજીપ્તના તથા સ્પેઈનના કાંદા જગ પ્રસિદ્ધ છે, આજે તો હિંદુસ્તાન સુધી આવવા લાગ્યાં છે. કાંદામાં કેટલાક સફેદ રતારા પડતા, અને પીળાશ પડતા આવે છે. કાંદા નાના મોટા તો આબોદવા તથા મશાગત અને ખાતર પર અધારા રાખે છે. રતારા પડતાં કાંદા ધણું તીવ્ર હોય છે. ઇજીપ્તીઅન કાંદાની એણુ વધુ નથી લાગતી. હિંદમાં કાંદા પરાપૂર્વથી ચતાં આવ્યાં છે પણ શા કારણે તે સમ-જાતું નથી. પણ આજે કાંદાની ખેતી ઓછી થાય છે. વળી હિંદમાં કાંદાની

ખેતી પર વધુ ભાવ પણ મળતો નથી આક નવ આને મણના ભાવે વેચી નાંખવા પડે છે. કાંદા હાલ તો પેશ ફાળ તરીકે Sub crop તરીકે એનો ફાળ ઉતારવામાં આવે છે અને મોસમ ખાત્ર ભાવ વધુ મળે છે. લીલા કાંદા નજદીક નજદીકના ક્ષેત્રમાંજ વેચી દેવા પડે છે, સુકા કાંદાની ગુણીઓ શેલે મારફતે અન્યત્ર ગ્રામીણ વધુ ભાવ મેળવવા ખેડુતોએ પ્રયાસ કર્યો નોંધ્યો, આયુર્વેદમાં કાંદાના ધણું ગુણુ યતાર્થ છે. તે આપણે આગળ જતાં જોઈશું.

જગતભરમાં અમેરિકામાં વધુ પ્રમાણ માં કાંદાની ખેતી થાય છે. ત્યાંના કાંદા ખરેખર સુંધીનો મોટો સફેદ થાય છે તેનો ભાવ સુંબઈમાં પણ વધુજ છે. આગાધતી જમીન, ડેઇનેજ પ્લોટસ, સ્લેઇજ સાઉંડ ઇત્યાદિ પર ત્યાં આ ખેતી કરવામાં આવે છે. મ્યુનિસિપલ મ્યુએઝ વોટરનો આ ખેતીમાં સારો ઉપયોગ ત્યાં થાય છે, છતાં એ સુખ્ય પાક તરીકે બહુ નથી લેવાતો ત્યાંના લોકો કાંદામાં વધુ ફાવદો મેળવે. સમશીતોષ્ણ હવામાનવાળા પ્રદેશમાં કાંદા વિશેષ પ્રમાણમાં થઈ શકે છે. ધણી ગરમ નહિ ધણી થંડી નહિ એમ માંદકસર હવા દરિયા કીનારે કિંવા નદીના કાંઠેની અગુ-વાળી રેતાળ જમીનમાં કાંદા માટે ઉત્તમ ગણાય છે. ઇંગ્લાંડમાં તેમજ સ્કોટલેન્ડમાં નોર્થસીના કીનારા પર રેતાળ જમીનમાં કાંદાની નીવજ નચુનેદાર થાય છે. કારણ કે એક તો જમીન સારી ઉપરાંત સમુદ્રની

હવા તેને સોરી રીતે મળી રહે છે. છતાં કેરળ અમેરિકા અને યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ નહિ પણ એક ખાખ વસ્તુ તરીકે પ્રચલિત કાળમાં કાંદાની ખેતી સર્વત્ર થતી હતી અને વ્યાપારી દ્રષ્ટિથી ન્યુઝીલેન્ડ, ન્યુગ્વેડી, ફ્રેન્ચિસીઆ, ન્યુમેકસીડા, એરિઝોના, ન્યુમેક્સ, વેર્મોન્ટન વગેરે ઠેકાણે હાલ એ પ્રવર્તમાન ગતિએ આગળ વધેલ છે.

ભારતમાં કાંદાની ખેતી થાય છે, છતાં પરદેશથી સ્ત્રીમત્રે ભરાઈને પણ આપાત થાય છે તે બાબતો ખેદ થયે. પણ હવામાન અનુકૂળ છે એટલે જો હાલ અપાય છે, તેથી વધુ ખાલ એ ખેતી તરફ અપાય તો હીંદી ખેડૂતોને કાંદામાંથી ભાગ મળે અને ઉત્કૃષ્ટ દિંદી કાંચ પરદેશ મટે. આપણા ખેડુત જગ્યાએ છે કે જગ્યા કાંદાને તે શી પ્રશ્નગત કે ક્રમ મોસમ બેવાની, ખી નાંખ્યું, પાણી સીંચ્યું, અને પીકાં કુટવાં કે થઈ રહ્યું. લીલાંએ વેચવા માંડવા, અને માર મોસમમાં વેચીને પરવારી જરૂર." પણ આ માન્યતા ભૂલ ભરેલી છે. તેથીજ ખેડુતને કાંદાનો વધુ ભાવ નથી ઉપજતો.

દિંદમાં જો ઠેકાણે હવામાનમાં નિત્ય ફેરફાર થતો નથી ત્યાં કાંદાની ખેતી

લાભદાયક નથી. આ ખેતી પાકને હવામાન સાથે ધોળાંજ સંબંધ છે. હવામાન બદલાય કરે તે કરતાં પ્રત્યેક રૂતુ નિષ્ફળ અને મર્યાદિત હોવાની આ પાકને માટે જરૂરી છે. તેથી જો ઠેકાણે એક જાતની રૂતુ યુક્ત ઠેકાણે ટકી રહે છે. તેવા ઠેકાણેના હવામાણી દિંદમાં કાંદાના પાકને નુકસાનકારક અણુઓ છે.

આ પાકને શેપણીની પ્રથમ અવસ્થામાં થઈ અને ત્યાર બાદના સમયમાં પાણીની જરૂર છે, પણ ગાંઠ સેવાર થઈ કે પાકવા માટે સહજમાન કારી હવાની તથા કારી જમીનની જરૂર છે. એથી પાછળા ભાગમાં પાણી દેવાની જરૂર નથી. કાંદાની ખેતી માટે અનુકૂળ હવા લક્ષમાં લેતાં શેપ-ણીનો યોગ્ય સમય, હેંમત તથા શિશિર ના પાછળા રિવેસ છે, જ્યારે વસંત તથા શીષ્મની શરૂઆતમાં એને ઉત્તર, વસંતરૂત એને અનુકૂળ ન આવશે. કુદરતી રીતે વર્ષારૂતમાં કાંદાને પાક ખમડે છે. ઇતર દેશમાં મૂનિમ ઉપાય અને યોગ્ય નાથી થાય છે તેમ મૂનિમ ઉપાય પર અવલંબન રાખ્યા વિના વરસાદની મોસમમાં કાંદાની ખેતી હાનીકારક છે.

**ફેન્સી—કીઝાઈનના—ધડીયાલો.**

સુંદર શેપના હાથે આંધવાના ધડીયાલના

—આસ ધડાડેલા ભાવો—

કોમ્પેચ રીસધેચ	૭ જુલેસ રૂ. ૧૦-૮-૦
કોમ્પેચ	૪ ૧૫ ૪ ૨૧-૧૨-૮-૦
કોમ્પેચ	૪ ૧૫ ૪ ૨૧-૧૫-૮-૦

જહારગામ વી. પી. પોસ્ટ અને પેકીંગ લુદ્.

ધી છનેવા વોલ્યુ કુખેની.

૬૭ અંગદુલ રહેમાન રટીડ, મુંબઈ ૩.



હિંદુસ્તાનમાં કાંદાની અનેક જાત છે. તેમાં મુખ્ય ત્રણ પ્રકાર વિશેષ છે. (૧) દેશી, (૨) પાટણ, (૩) વિલાયતી, દેશી કાંદા કદમાં નાના અને રંગે લાલ છે. પાટણની જાત ગુલાબી પડતી છે, વાસમાં વધુ ઉમ્ર નથી. તેથી રચિકર થઇ પડેલ છે. ગાંઠ ફક્ત એકજ લોગે છે. વિલાયતી કાંદાની પુષ્કળ પેટા જાતી છે. અને તેના જુદા જુદા નામો છે. જેવાં કે—

ટોપી અનીચન, ઝીન અનીચ, પિલર્સ-અંચર્સ. કવીન સીક્વર ઇત્યાદિ, વિલાયતી તરીકે ઓળખાતા કાંદા બધી જાતમાં મોટાં છે. પણ તેને અત્યેક રાપે એકજ ગાંઠ બાએ છે. રજત રાણી (કવીન સીક્વર) જાત આજકાલ મુખ્ય ઇલાકામાં મુપ્રસિદ્ધ છે. પેટા જાતી અહીં વિશેષ દેખાતી નથી.

જે ખાતર સારું હોય, જીવું કાઢેલું હોય તો કાંદાની ખેતીમાં ફાયદો વિશેષ થશે. નવતર કે ઢારી જમીનમાં કાંદાનો પાક સારો ઉતરતો નથી. તદ્દન નવા પ્લાટ પર કાંદાની ખેતી કરવાની હશે તો સારું ઘાણીયું, કાઢેલું જીવું ખાતર વાપરવું. છતાં ઉલટપાલટ, લાગ લાગત જે જમીન પરથી બે વર્ષ સુધી પાક ઉતર્યો હોય, અવરનવર હળ ફેરવી જમીન ઉચ્ચ પાચક કરેલ હોય તેવી કસદાર જમીનમાં ઉત્પન્ન જોમદાર થશે. જે જમીનમાં એકાદ વેળા બટાકાનો પાક ઉતરી ગયો હશે ત્યાં કાંદા જોખદાર થશે. એક એકરે ૮ થી ૧૦ રતલ બી જોઇશે, અને તોલા બીમાં આશરે ૧૭૫૦૦ બીજ આવે છે, એટલા બારીક એ બી છે બીનાં ખોખાં હશે, અગર બગડેલ બી હશે તો વજનમાં વધુ ઉતરશે તેની ના નહિ. પણ ઉત્તમ પ્રકારનું બીજ મેળવી લેવું જોઇએ.

વળી જીવું બીજ નકામું થઇ પડે છે. એક વીંધે ૪૦૦ થી ૫૦૦ મણુ કાંદા ઉતરવા જોઇએ

રોપણી પહેલાં હળ મારવાની જરૂર છે, ત્યાર બાદ દર એકરે ૧૦૦ મણુના પ્રમાણમાં શોણખત-ગળીયું ખાતર નાખવું. ભૂપોષક કૃત્રિમ ખાતર વાપરવાની ના નથી. ચોમેર આ ખેતર સારી રીતે ફેલાવવું જોઇએ. ખાતરને મસળાને જમીન સાથે એક છત્ર થઇ જવા માટે એક વખત ફરીથી હળ ફેરવવું જે ખાતર જમીનની માટી સાથે બરાબર મળી ગયું ન હોય તો હવા તથા ગરમી ઇત્યાદિને લીધે જોરદાર પુટ લાગતી નથી. ખાતરનો કસ હવામાં ઉડી જાય છે આવા પાકથી શો ફાયદો હોઇ શકાય.

હવે નિંદામણુ તરફ લક્ષ દેવાની જરૂર છે. કાંદામાં નિંદામણુ ઘણુંજ વળી ઉગતી પુટ પણ નિંદામણુમાં ન જાય તે તપાસવાનું છે. નિંદામણુમાં ન કરવામાં આવે તો, આ ફાતલ ધાસ, કચરા, ખાતરનો કસ સુસી લઇ, મૂળ કાંદાનું તત્વ મળતું અટકાવે છે. જેને કૃત્રિમ ખાતર વાપરવાં હોય તેને કાંદાની ખેતી કરતાં પહેલાં સાધારણજે એક અઢવાડીઆં આગળથી સલફેટ ઓફ એમોનિયા અને સલફેટ ઓફ પોટાશ દર એકરે દોઢ મણુના હિસાબે ખાતરમાં પ્રસરાવવા બાદ ફરીથી હળ, કરમી મારી, ટેંકા ઇત્યાદિ ફોડી જમીનને પાણીથી તર કરવી. તર થયેલ જમીનને સપાટ પણ કરવી બાદ કચારમાં રોપણી કરવી.

કાંદાની ખેતીને વારંવાર પાણી દેવાની જરૂર નથી. ઓગરદમ ફેલાવું પાણી દેવાને

# રસાયણીક ખાતર—

લેખક:—

શ્રી. ડી. બી. વૈષ્ણવ

બી. એચ. (એનર્સ)

નાઇટ્રોજનવાળાં રસાયણીક ખાતર:—

આ તત્વની હાજરી પાકના લીલાંછમ, ડાળમાં અને પાંદડાં ઉપરથી તુરત માલુમ પડે છે. પરંતુ વધારે પ્રમાણમાં અને તકવીના, આપવામાં આવે તો નવાં ડાળમાં અને પાંદડામાં વધારે થઈ જાય છે. પરંતુ ફળ અને કુલ આવકનો વખત કમી થઈ જાય છે. તેથી કેટલીક વખતે આપણે પાકને 'કાઠી' ગયો ક્કીએ છીએ. તેનું કારણ આવુ જ છે. માટે નેઇટ્રોજન પ્રમાણમાં જ દરેક રસાયણ ખાતર વપવું જોઈએ.

'નાઇટ્રેટ ઓફ સોડા' અને 'સલ્ફેટ ઓફ એમોનીયા' એ એ સારા પ્રમાણમાં નાઇટ્રોજન આપનાં ખાતરો છે. નાઇટ્રેટ ઓફ સોડા પાણીમાં તુરત ઝોગળી જાય

બદલે નીક વાટે પાણી દેવા માટે હવે જમીન પર નીક બનાવવી. કેવી નીકા કરવી તે જમીનના આકાર પર આધાર રાખે છે. મોટી અને હાંડી નીકા ખેતરના ઉચ્ચ ભાગમાં કરવી. તેમાંથી પડતું પાણી નાની નીકા મારફતે ઘેરુ ઘેરુ ફેલાવું ખેતરમાં જવા દેવું. મોટી નીકની એક બાજુએ એ એ નાની નીક હોવી જોઈએ. નાની નીકનો આલુઆલુ ૫×૫ ફુટના નાના કવાસ કરવા. નાની નીકને કાંઈ કાંઈ પણ રાંધણી થઈ શકે. પાંચ બહુ હાંડી ન રાખવી. જેથી પાણી એક જ ફેલાઈ ઘેરાઈ રહેવા ન પામે.

છે અને છોડને તુરત મળી શકે છે. અને કેટલીક વખત તેની અસર ૨૦ થી ૨૪ દિવાસમાં પણ હોઈ ઉપર જોવામાં આવે છે. સારા પરીણામ માટે ૨ થી ૩ વખત પાકની મોસમ દરમિયાન અપાય છે. નાઇટ્રેટ ઓફ સોડામાં ૧૬ થી ૧૭ ટકા નાઇટ્રોજન હોય છે. જયારે સલ્ફેટ ઓફ એમોનીયામાં લગભગ ૨૦ ટકા હોય છે. સલ્ફેટ ઓફ એમોનીયા પણ પાણીમાં ઝોગળી જાય છે પરંતુ અસરમાં રહેજ પાછળ પડે છે. ખાસ કરીને બીની હવા માટે તે ઘણો સારો થઈ પડે છે.

ફોસ્ફરસવાળાં ખાતર:—ફોસ્ફરસ વીના કોઈપણ છોડ ઉછરી શકતો નથી. અને બીજા પેદાસ માટે તેની ખાસ જરૂર છે. પથર, લાકડાં અને બ્રીજ પદાર્થોમાં રહેલ ફોસ્ફરીક એસીડને સલ્ફરીક એસીડ મારફતે છુટું પાડી પાકને મળે તેવું બને છે. આવાં ફોસ્ફેટસને 'શુપર ફોસ ફેટસ' પણ કહેવામાં આવે છે. અને તે ફોસ ફરસવાળાં ખાતરમાં ઉત્તમ ગણાય આ ખાતર પાણીથી ઘોવાઈ જતાં નથી. અને કેટલીક વખતે વાવણી પહેલાં પણ છે. જમીનમાં આપી શકાય છે. ખાતર આપતી વખતે જમીનમાં રહેજ ઉડો ગોડ કર્યા બાદ આપવાં વધારે ફાયદાકારક છે. પાકની મોસમ દરમિયાન અપાય છે. કારણ કે આ તત્વવાળા ખાતર ઘણું ખર્ચ સુળીઆના પ્રદેશમાં ઉતરતાં લીધે કરે છે.

# હિ મ ના મો જ ઓ.

સન ૧૯૨૫-૧૯૨૬-૧૯૩૪ માં હિમ પડ્યા છે. નદીકાંઠે કે પાણીવાળા જમીનની નજીક દરવરસે હિમના પાકથી નુકશાન થયા કરે છે. જ્યારે દેશમાં મોટું હિમ પડે છે અને ખેડૂતનાં ગાય ગળા નાથ છે.

મહારાષ્ટ્રમાં ૧૯૩૪ ના લકડીઆ હિમની અગાઉથી ખખર આપવામાં આવી આને લીધે અગીઆવાળા કે જેને પાસે એ સાધનો હતા તેઓએ ટકાવ માટે પંગત્રા લીધા હતાં.

હાડકાંની ભૂકીમાં સારા પ્રમાણમાં ફોસફરસનો ભાગ છે તેમાં ૩ થી ૫ ટકા નાઇટ્રોજન છે જ્યારે ૨૦ થી ૨૫ ટકા ફોસફરસ એસીડ હોય છે. જેમ હાડકાં વધારે ઝીણાં દળેલ હોય તે પ્રમાણે ફોસફરસનું તત્વ પાકને જલ્દીથી મળે છે.

પોટાશવાળા ખાતર:-મ્યુરીએટ ઓફ પોટાશ એ જમીનની ખાણમાંથી ખનન વેલ મોખ્ખા પોટાશના તત્વવાળો પદાર્થ છે. તેમાં ૫૦ થી ૫૩ ટકા નેટ્રુ પોટાશનું તત્વ હોય છે. સફેદ ઓફ પોટાશ પણ એનીજ ખનાવટ છે અને તેમાં ૪૮ થી ૫૦ ટકા નેટ્રુ પ્રમાણ હોય છે. સાધારણ રીતે 'રાખ'માં પણ પોટાશનું પ્રમાણ સારું હોય છે. આ ખાતરનું તત્વ પાકમાં ઘણા વધારવાનું અને મીઠાશ લાવવાનું કામ સારી રીતે કરે છે. અને પાકનાં જુદાં જુદાં સ્થાનનાં તો પ્રમાણ આ તત્વ ઉપર આધાર રાખે છે, (અપૂર્ણ)

૧ તુલને પાણી પાક.

૨ આગના ભડકા કરી.

૩ સતત સખડીઓ વળતી રાખી. છેલ્લો અખતરો બધાથી વધારે ફળી ભૂત થયો હતો. જે હિમને કૃત્રીમ અગર ખરેખરી ધરમી આપવામાં આવે તો ગરમીથી ગરમી નાશ એ વિજ્ઞાનના નિયમથી હિમનો અટકાવ કરી શક્યા. જ્યારે થંડ-ડીનું પ્રમાણ ઘણું જ નીચે જાય અને ગરમી વધી જાય ત્યારેજ હિમ પડે છે.

જ્યાં એકરની એકર જમીન તુલોથી ભરચક રોપ ત્યારે ઉપર જણાવેલા પ્રયોગ ઘણે ભાગે કરી શકતા નથી. પણ જેમને નાના અગીઆ હોય તે તો અમુક એનો લાભ લઈ શકે.

આના ઉપર માટ એકજ વસ્તુ ખાસ ધ્યાનમાં રાખવા જેવી છે કે જે તુલો હિમ અસર કરે તેવાં તુલો જલ્દી હિમ આગળ તૈયાર થાય એમ કરવું. તેવા ખીયા તૈયાર બજારમાં મળતાં થઈ પણ ગયા છે.

હિમ હમેશ ડીસેમ્બરની આખર અને નવેમ્બરની શરૂઆતમાં પડે છે.

તે વખતે ઠંડીનું પ્રમાણ નીચે પ્રમાણેનું ઘણી વખત હોય છે.

૩૦	૦	ફારન હીટ (ઠંડી પ્રમાણ.)
૨૫	૦	" "
૨૩	૦	" "
૧૮	૦	" "

ઘણી વખતે વધારે ઓછું વધારે થયા કરે છે. (મરાઠીના આધારે)

# હિ મ

ખેડૂત જગતની કંટાળુ કંદાણી કંથા સહદન માનવીને નથી સંતાપતી! ખેડૂતને 'જગતના તાતની' ઉપમા આપી છે. તે સાચુ છે સર્વશે સાચુ છે પણ આજે તેજ 'જગતનો તાત, અર્થ' ભુખ્યો અને અને અર્થવસ્તીત અવસ્થામાં પોતાનું જીવન ગણી રહ્યો છે કંદરત પણ જાણે એના ઉપર રૂડી હોય તેમ કાંઈને કાંઈ ઉપદ્રવ અતીવ્રતી યા અનાવ્રતી તીક ભાવતાંકની મંદી હીમ વગેરે લાગી જાર મહીના કામો મચ્છરી કરી શોયાનું કનેવર બનાવી તજખાર કરેલ પાકનો સદંતર નાશ કરી નાખે છે આ પ્રસંગે શું 'હીમ' નિમે એ માટે લખવા પ્રેરાયો છું કે હીમ પડવાનો સમય આપણા છેડા પાંચ વર્ષના અનુભવ પરથી જોઈ શકાયું કે રીસેમ્બરના છેડા દીવસોથી માંડી ફેબ્રુઆરીની ૧૫ મી તારીખ સુધીનો છે. અને તેમાયે ખાસ કરીને જાન્યુઆરીની ૧૦ થી ૧૫ સુધીનો સમય ખાસ હીમનો ગણાય છે.

આ પ્રસંગે એટલા માટે હીમ શું છે એના પર આધાર રાખે છે. કેવા સંજોગો તેને માફક આવે છે. પાકના ઊંડપર કમ રીતે અસર કરે છે અને આ દૈન્યથી કમ રીતે બચવા માટે શું શું કરવું જોઈએ તે વાંધે બે શબ્દો લખીસ તો અસ્થાને નહીજ ગણાય. જો કે આ વીપય પર પાછલા વર્ષોમાં કાંઈને કાંઈ લખાયું છે.

## મહા ગુજરાત હીમ.

છેડા પાંચ વર્ષોમાં આપણે ત્યાં ઘણી વખત હીમ પડી ચુક્યું છે અને આથી થોડાવરતા પ્રમાણમાં પાકનો નાશ થયેલ

પણ છે તે પહેલા ૧૯૧૨ માં પડેલ હીમ અને ૧૯૨૫ માં પડેલ હીમ ઉંચેખ મન-મનનીય અને તેમાયે ૧૯૩૫માં પડેલું હીમ એટલું બધું તીવ્ર હતું કે સડી સુધી પહોંચેલ માનવીઓના કથાનાનુસાર આયું હીમ કદીયે પડેલજ નહી મકરસંક્રાંતી અને તેની આસપાસને સમય મહા ગુજરાત માટે હીમનો સમય ગણાય છે.

## હીમનો આધાર.

હીમનો આધાર ત્રણ બાબતો પર છે ૧. દવા ૨. દવાની ઉપચાર ૩ વાદળ અને પુલ [Dust] ઉપચાર સહિત આકાશ આ બાબતોના ફેરફારમાં હીમનું પડવું ન પડવું સંભવે છે.

## હીમ માટેના અનુકુળ સંજોગો

(૧) ૨૫°C આકાશ (૨) યુકી દવા (૩) શાંત રાત્રી (૪) વાદળ અને ધુમાડા રહી વાતાવરણ આ બધાયે સંજોગોનું એકત્રીત થવું એટલે હીમ પડવું. આ પરથી આપણને જાણવાનું મળે છે કે આવા સંજોગો ઉત્પન્ન થવા માટે કે વેગાઅર એની ઘટતા ઉપાયો લેવા ચુકવું નહી રીતસર હીમ પડે તે પહેલા દવા પશીમાં ફેરફાર થવા માટે છે એટલે જો આપણે કેવા સંજોગોમાં હીમ પડે તે જાણતા હોઈએ તો કાંઈનેકાંઈ કરી પાકને થોડા ઘણા પ્રમાણમાં બચાવી શકાયે છીએ.

## તુલ પર કેવી રીતે અસર કરે છે.

હીમથી પાક બળા જાય છે તે તો આપણે જોયું છે અને જોઈએ છીએ પણ પાક બળા જાય તે પહેલાં તે ઊંડની

અંદર શું શું ક્રીયાઓ થાય છે તે જાણવું જે કે ખેડુત વર્ગ માટે નફામાં છે પણ કેટલાયે સમજદાર ખેડુતો અને અન્ય સમજદારોની લક્ષ્ય સંતોષના અહીં જે શબ્દ લખીશ તો અનુચીત તેમજ અસાધ્ય નહીં જ ગણાય એમ મારે મનાવું છે.

સૂક્ષ્મદર્શક ચંત્ર [microscope]ની નીચે એક પાંદડાનો અથવા તે નાની ઘાશોનો ટુકડો Section લઈ ઉકત ચંત્રની નીચે રાખી નેવાથી આપણી અભ્યાસની વચ્ચે માલુમ પડશે કે અસંખ્ય પેશીઓ Cells આ ટુકડામાં સમાયેલી છે, અર્થાત આ ટુકડો આખી અસંખ્ય અને અગણ્ય પેશીઓનો બનેલો છે.

અ. પેશીઓ બધી જીવંત છે તેની અંદર પેશીઓનો જીવન રસ Protoplasm હોય છે, જે પ્રવાહી હોય છે જે પેશીઓની વચ્ચેની જગ્યા પણ પ્રવાહી રસથી ભરેલી રહે છે ઉચ્ચતામાપક ચંત્રનો પારો જ્યારે કંઈકેયશ યા તેનાથી ઓછા અંશ બતાવતો હોય ત્યારે હીમ પડ્યું કહેવાય અને ત્યારે જ પ્રવાહી રસનો બરફ થઈ જાય છે. પેશીની અંદરના જીવન રસનો બરફ નથી બનતો પણ જે પેશીઓ વચ્ચે જે પ્રવાહી રસ હોય છે તેનો બરફ બને છે જેમ ઠંડી પડતી જાય છે અને આજરે જ્યારે ઠંડર દેવેશની આસપાસ ઠંડી પડે છે ત્યારે પ્રવાહી રસના બરફના રજકણો બનવા માટે છે આ રજકણો જેમ જેમ ઠંડી વધતી જાય છે તેમ તેમ જીવન રસના પ્રવાહી રસનું સોપન (પેશીની દીવાલ દ્વારા) કરે છે અને આખરે બરફનો ટુકડો બની જાય છે. આ રીતે પેશીમાના જીવન રસનું

પ્રવાહી તત્વ ઓછું થતા અત્ર બહારના પ્રવાહી રસનો બરફ બનતા પેશીઓ સંકુચાતી જાય છે અર્થાત બહાય ડબ્બાણથી અગદાઈ જાય છે કેટલાક લેખકોએ લખેલ છે કે ઠંડીયા જીવન રસનું પ્રવાહી તત્વ ઘટ થાય છે અને તેથી પેશી તુટી જાય છે. આ બરેબર વીજાન દ્રષ્ટીએ નરું જુકાણું છે. પેશીઓ બહારના દબાણથી અગદાઈ જાય છે નહીં કે અંદરની પેશીઓ. આ પ્રમાણે મરી જતા છોડ મરી જાય છે અને આપણે કહીએ છીએ કે હીમથી પાક બળી ગયો. કાઠ કાઠ વખત એવું પણ બને છે કે ઠંડી પડે છે અને આપણને એમ લાગે છે કે હીમ પડ્યું પણ તુરતજ હવામાનમાં ગરમી વધી જવાથી નાશને કીનારે ઉભેલો પાક બચી જાય છે. આ પ્રસંગે ક્રીયા ઉદ્ભવી આવે છે. ઠંડીથી બરફના રજકણો બનવા માટે છે અને જીવન રસનું પ્રવાહી તત્વ શોષવા માટે છે. નેટલામાં રજકણો પીગળી જાય છે અને પેશીને પ્રવાહી તત્વ જોઈતા પ્રમાણમાં મલી રહે છે. અને એ રીતે પાક બચી જાય છે. આ રીતે હીમથી છોડ કેવી રીતે બચે છે તે આપણે જાણ્યું. કેટલાક વિજ્ઞાનશાસ્ત્રીઓ હીમથી નીપજતું મૃત્યુ ખીજ રીતે સમજાવે છે. તેઓ કહે છે કે હીમથી જીવનરસમાં Protoplasm એટલી બધી ખટાર acidity વધી જાય છે કે હીમથી જીવ અંશમાંના ક્યાર તથા નસવાણુ દ્રવ્યો Proteins ફરીથી બેજા થઈ ન સકે તેમ છુટા પડી જવાથી પેશીઓ મરી જાય છે, આ પ્રમાણે છોડનું મૃત્યુ કેવી રીતે થાય છે તે જે રીતે સમજાવવામાં આવ્યું છે. હું તો પહેલી રીતને વધારે પસંદગી આપું છું, કારણ કે તુરતજ સમજાય તેવી છે.



ખાતર,.....પાણી,

અને

ઉત્તમ જમીન

છતાંપણ

પાક પરીપૂર્ણ થતો નથી

કારણકે

ખીયા ખરાબ હોવાથી દરેક મહેનત નફામી  
જાય છે.

“દરેક જાતના ખીયાના વેપારી”

શ્રી બોમ્બે સીડસ સપ્લાઇ કંપની.

K. રાણીના બાગની સામે, ભાયખલા;

મુંબઇ, ૮

આ માસિક રજુહોડછ એમ. દેશાઈએ તૈયાર કરેલી પ્રીન્ટીંગ પ્રેસ (ખેતવાડી બેક રોડ, મુંબઇ નં. ૪)માં છાપી આર. ડૉય એન્ડ કંપની માટે ૨૦૮-૨૧૦, ખેતવાડી બેક રોડ, મુંબઇ નં. ૪ એ દેશાઈથી પ્રગટ કર્યું છે.

હીમમાંથી પાકને બચાવવાનો

તાત્કાલીક ઉપાય.

આપણે ઉપર જોઈ ગયા કે હીમ કયા સંજોગોમાં પડે છે. આવા સંજોગો ઉત્પન્ન થતાં વેંતજ ન્યાં પાણીની સગવડતા હોય ત્યાં પાણી આપવું શરૂ કરી જમીનને ભીની રાખવી. આ પ્રમાણે કરવાથી વિજ્ઞાન શાસ્ત્રીઓના મત મુજબ જેથી ચાર અંશ ઉષ્ણતા વધે છે અને તેથી સાધારણ હીમમાંથી પાક બચે છે આપણે નાણીએ છીએ અને અનુભવે બતાવ્યું છે કે લકડુડ હીમની સામે આ તજવીજ નાખી છે. કીમની પાકો નાના પ્રમાણમાં હોય તો ઝાડપાસો, ધંઉનું ભુસુ, ડાંગરનું પરાગ લાકડાનો વેર વીગેરે ઉપર લાજરાની રાખવાથી પાકનું થોડે અંશે રક્ષણ થઈ શકે છે ખેતરની ચરે બાજુ શેઠા પર કચરો ફેંટો એકઠો કરી હીમ પડવાનો સ્થળ જણાતા સળગાવી દેવાથી વાતાવરણ ધુમાડાવાળું બની જાય છે અને સાથે સાથે ગરમી પણ વધે છે અને તેથી પાક નો થોડે અંશે બચાવ થઈ શકે છે.

અમેરીકામાં હીમની સામે લંવામાં નીચે લખેલ ત્રણે રીતોથી કામમાં લેવામાં આવે છે.

૧ smothering fires કચરા કુડાનો ધુમાડો તેમજ અડકા !

૨ shraying પાણીની સાથે કાષ ફેંટીફલ મેગની છોડવાઓ ઉપર જાટવું વા પાણી એકલું.

૩ irrigation સમય પર પાણી પીવરાવી નાખવાથી.

આ ત્રણે રીતોથી તેઓ કામ લે છે અને ફળાલ્સુત પણ થાય છે. ખાસ બગીચાઓમાં તો તારની ટોપલીઓમાં સળગતા કાચકાઓ નાખી જમીનથી અમુક શીટ ઉપર રાખી વાતાવરણને ગરમ રાખવામાં આવે છે. એક એકર પછવાડે ૩૦ થી ૪૦ આવી તારની ટોપ લીઓ તેઓ રાખે છે અને બગીચાના પાકને બચાવે છે.

હીમની સામેના કાયમી ઉંપાયો.

૧ હીમના સમય પહેલાં પાકો જાય તેવા પાકોનું વાવેતર વધારે પ્રમાણમાં કરવું. ગુજરાતમાં ખાસ કરીને ખરીફમાં કપાસનું વાવેતર વધારે પ્રમાણમાં થાય છે અને આ કપાસની જાત જરા મોડી આવંતી હોઈ ઈંડીમાં નાસ પામે છે અને ખેડૂત બીચારો મરી જાય છે. એવી કપાસની જાત દાખલ કરવી જોઈએ કે ડોસેમ્બરની ૧૫ થી તારીખ સુધીમાં આવી જાય અને કપાસની ક્વોલીટીમાં કાંઈ ફેરફાર પડે નહીં. આજકાલ કપાસ કોલોડીયાને વધારે ઉત્તેજન આપવામાં આવે છે કારણ કે તે લગભગ જન્યુઆરી સુધીમાં આવી જાય છે અને ૩ પછી સાઈ હોય છે. એટલું જરૂરી કે પીત તેમજ ખાતરવાળા ખેતરોમાંજ આ કપાસ સારો થાય છે. આ જાત ગુજરાતમાં દાખલ કરવા જેવી છે.

૨ મગફળીનું વાવેતર ઝાઝા પ્રમાણમાં વધારવું કારણ કે આ પાક જલ્દી આવી જાય છે, બગ્ગરમાં તરતજ વેચાઈ જતા પૈસા પણ તુરંતજ મળે છે. સાથે સાથે વૈભવીકારે બજારને મળે છે અને 'સેન્યુમોનસ' હોઈ જમીનને સુધારે છે.

૩ કપાસના પાક સાથે મીઠા પાક પણ કરવો જેમકે-તલ, તુવેર, દીવેલી વીગેરે. આ જરા ઉંચાઈમાં વધારે હોવાથી ઈંડીના મોઝાથી કપાસનું રક્ષણ કરે છે.

૪ ખેતરના શેઠાઓ પર અથવા તો વાડમાં ખાસ કરીને ઉત્તર અને પૂર્વની બાજુમાં ઝાડોની સંખ્યામાં સારી રીતે વધારો કરવો કે જેથી હીમને ખેતરમાં દાખલ થતા જરા અટકાવ થાય.

હીમની અસર ન થઈ શકે વા તો બહુજ ઓછા પ્રમાણમાં થઈ શકે તેવા પાકોનું વાવેતર વધારવું.

૧ શેરડી, ઘઉં, ચણા, વરીયાળી, છરે, મેથી વીગેરે પાકો પર ઈંડીની અસર ઓછી થતી હોવાથી તેમને ઉત્તેજન આપવું,

૨ ફળ, આંત્રી ખેતી કરવાની પદ્ધતી આપા સમયે અમલમાં મુકવામાં નેત્રી છે. બપોયે નહિ તો થોડા ખેડૂતો પાસે કુવાનું સાધન હોય છે. આપા કુવાઓ પર લીણું, સંગા, મોસાંબી દાડમ વીગેરે ફળ ઝાડો જરૂર લગતવા કારણ કે આપણાં હીમના અનુભવ પરથી આપણે કહી શકીએ છીએ કે ઉક્ત ફળઝાડો પર હીમની અસર બહુ ઓછીજ થાય છે.

૩ હીમની અસરથી મુક્ત રહી શકે એવા બીજ ઉત્પન્ન કરી ખેડૂતોને આપવા.

પિત્તાન આજકાલ કુદરત અને ભુસકે આગળ વધતું જાય છે ત્યારે ઈંગ્લીની અસરથી મુક્ત રહી શકે એવા બીજ ઉત્પન્ન કરવાનું 'Pituit Breesters' ને કહેવામાં આવે તો વધારે પડતું ન મહેવાય. રશીયા, અમેરીકા, ઇટાલી, હોલેન્ડ વીગેરે દેશોએ કુદરતની સાથે સહમાર સાધીને ખેતીમાં ઓટસો વીકસ સાધ્યા છે કે તેઓ ધારણે સમયેજ ફળપ્રસો સારી શકે છે. હીંદમાં પણ 'શંકર કીયા' અને 'બીજ પ્રચુરણ ક્રિયા' ના નાણુકારો નથી એમ ધારી લેવું યથારે પડ્યું છે. શાહી સરકાર તેમજ માડા રાજ્યો જે ધારે તો આ બધું કરી શકે.

૪ ખેતીની હાલતી પદ્ધતીમાં ઓપાલનનો ઉદ્યોગ જે પ્રાય નષ્ટ થઇ ગયો છે, તેને સજીવ કરવો.

હીમ, તીડ વીગેરે કુદરતી આફતો પડતા આપણા ખેડૂત નાહસાજ જનતા બહારના બની જાય છે. કારણ કે તેની જીવાદારી ખેતી છે. વસ્તુસ્થિતિ આ પ્રમાણે હોઇ ખેતીની સાથે કેાં અન્ય ધંધા તેને માટે આવશ્ય નહિ બરફ પરમ આવશ્યક છે. ખેતીની સાથે ઔપાસનનો ધંધો આપણે ત્યાં પુર્વ હતો. આજે તેની ગેરહાજરીમાં ખેડૂત બે વાતે મરે છે. એક તો શારીરિક દ્રષ્ટીએ અને બીજી આર્થિક દ્રષ્ટીએ આ ધંધાને અભાવે દહીં, દુધ, માખણ જેવો પુષ્ટ ખોરાક તેને મળતો નથી અને તેથી ખેતી કરવા લાયક તેનું

શરીર નથી રહ્યું અને બીજી વાત એ છે કે આના અભાવે સારા બગદો નથી મળતા એટલે સારી ખેતી નથી આ ઉપરાંત ખાતરનો પણ અભાવ એટલે જમીન પણ ભુખી રહે છે. ભુખી જમીન બીચારા ખેડૂતને શું ન્યાય કરી દેવાની હતી. આ ત્રણે કારણો જોતાં ઔપાસનના પ્રશ્ન પર વધુ આપવામાંજ આપણી લાંબીને ભુકા થયેલી ખેતીનો ઉદ્ધાર છે, એમ લાગવા વિના નથી રહેતું આ વિષય પર તો નાની પુરતીકા લખાય પણ આ વિષય અત્રેનો નથી એટલે આટલેથીજ અટકી.

ધરગશ્ચુ ગ્રામ્ય ઉદ્યોગોનો

વીકાસ કરવો.

ખેતીનો ધંધો એટલો અયોગ્યસખું વાજવાથી તે પાક ઉતરતો ઘેર આવે ત્યાં સુધીમાં તેને હાનિ આફતોના સામનો કરવો પડે છે. કુદરતનો કેર વધારે આપણા ખેડૂતો પર ઉતરે છે અને ધેરમાં જવાને ઉત્તુક બનેલો પાક તારાજ થઇ જાય છે. ત્યારે તે બીચારો એટલો બધો હતાશ થઇ જાય છે કે તેને ઉગરવાનો આદેશ નથી કારણ કે તેની પાસે બીજું એવું ફાઇ સાધન નથી કે જેથી તે પોતાના ખેડૂતો ખાડો પુરી શકે. ગ્રામ્ય ઉદ્યોગો નષ્ટ થતાં ખેડૂત પ્રાયઃ મરી ગયો છે હીંદનું અરથશક્તિ એટલે ગ્રામ્ય અર્થશક્તિ અને અર્થશક્તિના ઔપાસન અને ગ્રામ્ય ઉદ્યોગો નષ્ટ થયા છે. તે આપણે જોઇ શકીએ છીએ. આ હાલતની અંદર એટલા માટે આપા ઘેરગશ્ચુ ઉદ્યોગોને સજીવન કરવા મંજ ખેડૂત જગતનું કલ્યાણ સમાયેલું છે હીન્દને ૧૫૦ વર્ષ પહેલાંનો ઇતીહાસ આ સ્વયં દર્શાવત રહ્યું કરે છે. હુંકમાં ખેડૂતને કુદરતી આફતોમાંથી બચાવી હાલતી સંજોગોમાં તેને યતીતજ રાખવો હોય તો ગ્રામ્ય ઉદ્યોગજ અને તો રામબાણ મજાજ લાગે છે. (મુર્બ સમાચાર)

## ધરતીને ખાળે

રાત્રે નવ વાગી ગયા છે. કાંઈ કાંઈ માથુસ દાદથી હુંકારો અડધથી ધરનરક પ્રવાણ કરતો ઉનાથજે પગલે જતો દેખાય છે. અંદમાનું ઝાંખુ તેજ વિદ્યુતના દિવામાંથી નિસ્તેજ ચમકી રહ્યું છે. કાંઈક દૃકાને દહણે આદરો માત્ર લઈને પૈસા ખે પૈસાના ભાવ માટે રકબ કરતા દેખાય છે. કાંઈક રંગેસો યુવાન ગરમ કપડાં પહેરી સ્ટેરથી લાકડી હમકાવતો અને લાયમાં રાખેલી રીંગરેટના ધુમગોટા દારૂનો આસપાસના જગતનો ઉપલાસ કરતો જતો દેખાય છે. બાલુ એક આત્રીશાન મકાનમાં એકાએક અગાધ કરતી વિજળીની રાશની પુર બદારમાં ચમકી ઉઠી. પાંચે જઈને જોઈએ તો રીંગેમા ગુલ જાગે છે અનેક જનના માથુસો ત્યાં બેગાં થવા માંડ્યાં છે. ચરમા પહેરેલા વિદ્યાર્થીઓ, દારૂકા લુગડાં પહેરી પૈસા રાખવાનું ગજવું ન હોવાથી મુકીમાં લુડી લઈ કરતા નિસ્તેજ યુવાનો, પાનની પીચકારી ફેંકતા જગને રમનનું મેદાન સમજતા શોખીન નવયુવાનો, લોકોને આંજી નાખતી રૂપગોરવે રાચતી યુવતિઓ અને તેમના કદવાસર પતિઓ વગેરે લોકોનો ચંબુમેળો જોઈએ તો જગતના માનવ જગતના મુખ દુઃખ, પાપ પ્રુધ્ય. ગ્રેમ પાખંડના અનેક નમુના જોવાનો બીજાં રથજે જવાની જરૂર રહેતી નથી. ધડીએક વિતી એટલે તો ત્યાં કાકાહલ મચી રહ્યો. રીંગેમાનું એક જગત છુટ્યું. વરસાદ આવવાનાં ચીન્દ જણાય ત્યારે જેમ એકાદ દરમાંથી એકાએક ફીડી ઉભરાય તેમ રીંગેમાજીલમાંથી મનાવોનો રાફડો ઉભરાયો. એમાં

નો અનેક માથુસો દશે, અનેક જગતના દશે, પરંતુ આ તરફ નજર કરતાં એક ઉતાવળે દોડી જતો યુવાન બાન ખેડે છે. એના પહેરવેશ ઉપરથી પારસી હોય એમ સ્પષ્ટ લાગે છે, સુદઃ ગાંધી અને સ્પષ્ટ રીતે ઘડાએનું મુખ કંઈ પ્રતિભાની આંખી કરાવે. એના મુખ ઉપર અત્યારે તો વિવાદની છાયા ઘેરાએલી લાગે છે. બદાર નીકળી એક ગાડી વાળાને ધોરાવવા લાયક કરે છે એટલે ચર ગાડીવાળા સામટા છુમાછુમ કરી ધસારો કરે છે. યુવાન એકાએક વિચારસૂક્ષ્મિથી જાગે છે એનાથી સહજ ઉદ્ગાર નીકળે છે, “આ લોકોનું કપારે લહું થવાનું” બધા છુમખરાડાને ન ગણકારતાં તદન પહેલી ગાડીમાં જઈને બેસે છે. “એટ્રીકલ્સર કોલેજ,” કહી પગ લંબાવે છે, અને વળી પાછો વિચારસૂક્ષ્મિમાં ફરી જાય છે. રીંગેમાના પડદા ઉપરની સૂઝિનો ચીતાર ધડીભર તાગે થાય છે. “દેવદાસ” અમરચિત્ર એના હૃદયના તારોને આંદોલીત કરી મુક્યું છે. ગાડી પુરવેજે પુનાની ગીચ ગલીમાંથી માર્ગ કાપી રહી છે.

આપણી સિનેમા કંપની પણ હવે કંઈક સુધરી ખરી. દેવદાસ ! લગ્ન ત્યાગ કે અકસ્મ નિરાશા. છાંયનની ઉન્નત ભાવનાની ચીતાજી જાણે આખા ચિત્રમાં ખડકી છે. એવા તો અનેક વિચારોથી એના મનમાં પણ તુમુલ યુદ્ધ મચી રહ્યું. દેવદાસની નીરાશા ધડીભર એની પોતાની બની. એનું મુખ વધુ ગંભીર બન્યું. “દુઃખ અને નિરાશાથી ભરેલાં જગતમાં ગ્રેમ અને મુખનો કાયમી અનુભવ શું સ્વપ્નથીજ હશે ?” એને પ્રશ્ન થયો. ‘શું’ આ બધા લેખકો લખે તે સાચું હશે ? સમાજનું પ્રતિજ્ઞા હશે ?’ એની વિચારમોળા

આગળ વધતે પશુ એક માગણ એની ગાડી પાછળ પડ્યો. “ શેડ એક પેસો આપો ” નાં ધ્વની એને અવગેધવા લાગ્યા. “ કેવા બદમાશ. રણવું નહિ ને બીય માગવી. દિંદુસ્તાનનો ક્યાંથી ઉદાર થાય. ” એ જલામાંથી છૂટવા એક પેસો ફેકી જરા સ્વસ્થ થયો ત્યાં તો એગ્રીકલ્ચર કોલેજની હોસ્ટેલ આવી. તંદામાંથી જાગૃત થયો. મહીપાગાને પૈસા પૂછ્યા. બાર આના શેડ. “ કેમ છુટવાજ નીકળ્યા છે કે ? ” એ આ આડ વ્યત્તા અને રસને પડવું છે કે વધારે સાબળવું છે કોમને કુચ્ચાઈ વગરની વાતજ નહિ. સાચાઈ હોય ત્યારે દાડો પથે ફેંલી, ” કહી આડ આના હાથમાં મુકી પોતાની રૂમ તરફ તેડી ગયો. રૂમના બારણા ઉપર “ નરીમાન. દાડવાજા ” એમ અથેઇમાં પારીકિ સાંગેલ હતું. પારીઆ ઉપર “ હત ” અને “ આકિટ ” ની તકલી પશુ જડેલી હતી. બારણુ ઉઘાડી નરીમાન ધરમા પેડો તો પશુ પારીઆ ઉપર “ આકિટ ” જ રહેવા દીધું ; અને બાદણુ વારસી દીધું. આગળના યુવાનો ‘ પ્રદવરસી ’ ( ખાનગીપણ ) ના પુગરી હોય હોય છે તેમ નરીમાન પશુ એ વાદમાં માનતો હતો. નરીમાનને સ્વાભીવીક રીતેજ પાંચમની સરકૃતિ પત્યે પદાપાત પ્તો. ને કોઈ બારણા ઉપર ટકારો માર્યા વિના તેના રૂમમાં દાખલ થઈ જાય આપવા ‘ આકિટ ’ લખેલું હોય અને આવે નો અચુક તેને કહેતો, “ નોવતી અપણા ઇન્ડીઅન લોકોમાં મેનસ ” ( રીતભાત ) નું નામજ નથી તમે જાણો છો, મીસ્ટર, કે યુરોપીઅન લોકો પોતાની બાથડીની બોર્ડીમાં પશુ આવી રીતે એકાએક ધસી જતા નથી. આમ સ્વરાજ લેવાના. હજી તો હજારો વર્ષ નીકળી જશે હજારો ” આવી રીતે અનેક યુવકોને

એણે લેવડાવી નાંખેલા, એટલે ઘણેજાએ એ બધાને અગ્રિય મન પડેલો આમ છતાં નરીમાનની વાત કરવાની છડા. એની લલકણવાળી રહેવાની રીતભાત અને અને પૈસાદાર કુટુંબનો નખીરો હેવાથી જોએ એમણે વિદ્યાર્થીઆ એના પ્રત્યે આકર્ષાના, જ્યારે એ આનંદમાં આવે ત્યાર અનેકના મનરંજન પશુ ફરી દેતો પરંતુ એનો મીઝસ જય ત્યારે એ કોઈની પત ક્યાં વિના દરેકને લેવડાવી નાંખતો. આમ છતાં એની આસપાસનાં બધા વિદ્યાર્થી- જનમાં ધીરૂ એક અપવાદરૂપ હતો એણે જાતિ રુજવાની ત્યાં બારણે એ જોડે અને એક છુટો એમ ટકારા પડ્યા. આ પ્રકારના ટકારા ધીરૂને મારેજ સંકેતરૂપે હોવાથી, એ જુમ મારી ઉઠ્યો, “ અણા ધીરૂ, શું પીકચર ? ” ધીરૂ બારણું બંધ ફરી અંદર આવ્યો ધીરૂને ગમે તે વખતે આવવાની છુટ હતી. નરીમને કપડાં કાઢવાનું અને સાથે ધીરૂ સાથે વાર્તાલાપ કરવાનું પશુ ચાલુ રાખ્યું. “ સહી, જુમ જનુ લાગી છે આ જટ જખીને આવ્યો પછી વાત કરું. બસ ફેવદાર તો મારો સીરો ( નાવક ) થઈ ગયો. તમે ફટલીવાર કહ્યું કે ચાલની, પશુ ગ્વાખા હિંદુસ્તાનનો બાર માથે લઈને કરનારો છું તે કઈ મારી વાત સાંભળે. તું પશુ આ બધા હિન્દુ ગેતાની પેડે થેલો થયો છે થેલો. અહવાડીયામાં એકાદ પીકચર તો જોતુંજ જોતુંજો. આ પીકચરમાં તો હું તને જરૂર ફરીથી લઈ જવાનો. પેહું “ જાલમ આવે.. ” વાણું ગાયન તો મગજમાંથી નીકળવાનુંજ નહિ. ” અત્યાર સુધી ધીરૂને બોલવાની તકજ આપી નહિ. કપડાં કાઢવાની અને બીજાં પહેરવાની ક્રિયા પુરી થતાંજ એ એ સમુ અને દુધાલ લઈને મોં ઘોવા “ એસરો. ” કહી ઉપડ્યો, ( અપૂર્ણ )

# Anyone Can Reduce

## BY-THIS

# Drugless Method

Thousands of women—men too—are getting back to normal weight. With the loss of superfluous flesh comes increased vigour and vitality

“SLIM-SAFE” (famous as WASTE-OFF in America) is a HARMLESS food compound (no salts, no drugs of any kind) which, however, becomes a substitute for certain fat forming food and supplies the body with the necessary minerals and vitamins so essential to health. The directions say

“Take “SLIM-SAFE” before meals then eat your hearty fill.  
—Results, users say, are “Simply Amazing”—

**No Starving  
No Punishment**

No need to punish one's self by excessive and back-breaking exercise  
No need to fast and deny yourself any thing you need for health. A trial under our **NO RISK** offer will convince you.



**Free Proof to anyone**  
Try SLIM-SAFE for 10 full days—and then if you haven't lost weight as fast as you would like to, or as is good for you, if you don't feel better in every way send back the container and every penny you have paid us will be returned to you. No charge whatever will made for what you have used.

## Honeyday

Dep. K-35.

Taj Building 210, Hornby Rd. BOMBAY.



**POST THIS COUPON**

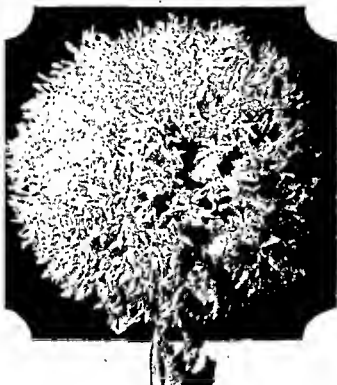
Honeyday Dept. K-35.

210, Hornby Road, BOMBAY.

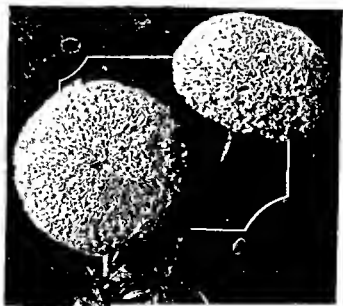
You may send me a full 30 day treatment of SLIM-SAFE for trial. I will pay Rs. 9/12 only (Regular Price Rs. 12/8 plus 8 Annas postage, to the postman upon delivery, but this is to be returned to me without question or argument if I return the package in 10 days. No charge is to be made for what I have used.

# ડીસાજ

સુગંધ વિનાનું કોડિયું.



ચોપી ડગલ



લવાજમ : રૂ. ૨-૮-૦ પરદેશ ૧૦ શિર્સોંગ

લાહર સંદેશ રૂ. ૨-૦-૦ છૂટક ચાર આના



# કીસાન

પુસ્તક પહેલું

અંક સાતમો

લ઼ન્યુઆરી

૧૯૩૭.

આમ વાસીઓ બે વસ્તુઓનું ઉત્પાદન બરાબર કરે તો દરેક માણસ પોતાની આવક છે તેના કરતાં બમણી કરી શકે. ગામડાનો ઉદ્ધાર ગામડાંના પડી લાંગતાં ક્ષેત્રોમાંથી કરી શકાય. એમાં મોટી મુડીની જરૂર પડતી નથી. ગામડાનો વિકાસ અને તેનો ઉદ્ધાર કરવા માટે લોકોએ એ માલ ખરીદવો.

હું તો જુદો ગામડીયો છું એટલા માટેજ હું ગામડામાં રહું છું. હું જન્મ્યો અને શહેરી વાતાવરણમાં ઉછર્યો છતાં પંકડો ગામડીયો છું.

ગાંધીજી.





# ૫૫-૫૫-૨



કોમિસના પ્રમુખોને રથ છ બળદથી  
તેડેલા માથાનો હતો. ગામડું એ એનું  
જીવન છે તે જાહેર કરવા માટે.

× × ×  
ગુજરાતમાં હેર હેર લીમ પડ્યું.  
દુકાળમાં બધીક અને તેમાં હિમ.

× × ×  
પંચમહાત્મામાં પંદર દિવસમાં મહે-  
સુલ બરી દેવા માટે તાકીદ થઈ છે.

× × ×  
જર્મનીમાં ખેતીના કામકાજ માટે  
તૈયારી થઈ રહી છે. ત્યાં મોટા પાવા પર  
ખેતી કરવામાં આવશે.

× × ×  
લાઠાઈના સાધન બનાવનાર કાર-  
ખાના જર્મનીમાં ટ્રેક્ટર-પંપ અને ખેતી-  
ના યોગ્યતા બનાવવા મંડી પડ્યાં છે.

× × ×  
અમરેલી પ્રાંતમાં દુકાળને લીધે ફટ-  
લીક જગ્યાએ મહેસુલ અડધું માફ, પા  
માફ વિ. કરવામાં આવ્યું છે આંકડા-  
વાર કંઈજ નહિ.

× × ×  
પડોદરા રાજ્યના બાળાવત ગામમાં  
દિવજીથી પંપ ચલાવી પાણી પુરું પાડવા-  
ની યોજના ધમધમ રહી છે.

× × ×  
મદાસ તાલુકામાં ઘણીખરી મીઠાને-  
લાવો દર અડવાડીએ નક્કી કરવામાં  
આવશે.

× × ×  
બંજાળામાં ખેતી સંસ્થા ચાલુ કરવા  
માટે તૈયારી ચાલી રહી છે

× × ×  
સિંધમાં કપાસની જાતમાં સેપ્તેમ્બર  
ન થાય એ માટે કપાસ સરકારી જીનમાં  
પિલવામાં આવશે.

× × ×  
લંડનમાં પુરાણીના પ્રસંગમાં એ  
લાખ યોજના ઝાડ રોપવામાં આવશે.

× / × ×

ગુજરાત ખેતીવાડી ખાતાના ડેપુટી  
ડાયરેક્ટર મી. જી. વી. પાટીલ એકઠીંગ  
નિમ્મણ છે.

× × ×  
વડોદરા મોડેલ ફાર્મ પર ખેતીના  
વર્ગ ચાલુ થઈ ગયા છે.

× × ×  
રેવા રાજ્યે ફળવણી માટે પચાસ  
હજાર જુદા કલાક છે. ખેડૂતોની વિધે-  
ટીમાં બેથી ચાર આનીનો ઘડાડો કર્યો  
છે. રાજ્યવા જમીનદાર તથા જગીરદારને  
તેમ કરવા ફરમાવ્યું છે. અને આ બધી  
સહત 'કીસાન' માટેજ છે.

× × ×  
તુકીમાં કપાસનો આ વરસનો  
કપાસનો પાક રેશ આવવાથી નાશ  
પામ્યો છે.

× × ×  
ધારીના રોડ રામજી હંસરાજના  
યુવ શ્રી પુત્રેમચંદ પાંચ માસમાં જાપાનમાં  
ખેતીવાડીનો અનુભવ લઈ હિંદ, પાછા  
આવ્યા છે.

× × ×  
ભાવનગર રાજ્યમાં "કીસાન"  
આટલું તો કરશેજ. એક ગાય, એક નેડ  
બગદ અને બેંસ. પોતાને માટે ઉત્તમ  
બી. ધરનું ધણીયું ખાતર. બાળકોને  
ફેલવણી. જામમાં ગંધકી રાખીય નદિ.  
દોરોને ખોરાકમાં મીઠું દેવાનો રિવાજ  
રાખીય. દર વરસે ઝાડ-ઉછેરીય. દેશી  
મીઠાનો ઉપયોગ. ખોટા ખર્ચ બંધ  
કરીય.

× × ×  
લુનાગઢ રાજ્યે એક ટ્રેક્ટર  
ખરીદ્યું છે. ખેડૂત જમીન ખેડવા માટે  
ઉદ્દાસથી ટ્રેક્ટરની મોગણી કરે છે.  
ખેડું કામ સાફ થાય છે. રેવન્યુ મેન્ચર  
સાહેબ આ બાબતમાં સારો રસ લઈ

## દેશાઈની ડાયરીમાંથી

વિક્રમ સંવત-પારસી સાલ-મુસલમાન અને ઇસુનું વરસ પૂરાં થવા છતાં પણ કિસાનનું વરસ પૂરું થતું નથી, કારણ કે એ લોકોનું નવું વરસ ચૈત્ર-ચૈશાખમાં પૂરું થાય છે. હવે તો લેવાના પાકો બાકી છે. શિવાળું અને કપાસ આ વરસમાં દુષ્કાળ-ખપોડી-લીમ-ગેર અને રાતડાથી કિસાનનાં પાકોની ખરબાદી થઈ ગઈ છે. હવે બાકી રહેતા તીડ અને માવડું થાય એટલે વરસ પૂરું. આ વરસે કુદરતની ક્રાંતિ પણ આદેશ બાકી રહી જવા પામી નથી.

રહ્યા છે. ખેતીવાડીખાતા તરફથી ગ્રામો-ખેતરની યોજના તૈયાર થઈ રહી છે. કપાસને હિમ અને ઘઉંને ગેર લાગ્યો છે.

X X X

અમેરીકામાં વગર કાંટાના શુભાગના છોડ તૈયાર કરવામાં આવ્યા છે. તેની ૩૦૦ ભંતો છે.

X X X

પટણામાં એક ગાયને બે માથા, ચાર આંખો અને ગળુ કાનનો વાછરડો જન્મ્યો છે. લોકો જોવાને ઉત્તરી પડ્યા છે.

X X X

હિમના કારણો:- (૧) સકકર એરેજ. (૨) રેડીઓ. અને વધતી જતી નહેરો. કારણ ગમે તેમ હોય પણ ખેડુતો હિમથી દર વરસે પાલમાલ થઈ રહ્યા છે. આમ તો ખીન્ને દેશોમાં પણ છે ત્યાં હિમ કેમ નથી ?

X X X

ફ્રેન્ચપુરમાં રૂ-કપાસ, ડાંગર, તેલ, ગોળ, સાદી-પાટી દેરડાં મુથારી, લુહારી કામ વિ. બતાવવા માટે ગોઠવણ કરવામાં આવી હતી.

X X X

સહકારી મંડળ હવે ૭ વરસ અને રૂ. ૫૦૦ થી વધારેની લોન ધીરશે નહિ. બ્યાજ ટકા ૫ ૧/૨ છે.

સરકારે વિદેશી હાથ કરવા તૈયારી કરી છે. પાકની અછતને લીધે ખેડુતો પાસે પૈસા આવ્યા નથી ત્યાં તો મહેસુલ ભરવાની લુલ લુલમણીમાં પડ્યા. સામાજિક ખર્ચ આલુ થયા. ખર્ચ, ખર્ચ જ્યાં પણ દેખાય ત્યાં ખર્ચજ.

પરદેશમાં લડાઈની તયારી ચાલી રહી છે. ચીન્નેના ભાવો વધવા માંડ્યા છે. ખેડુ. તને વેચવાના નહિ પણ ખરીદવાનાં વેચાણનાં ભાવો ઓછા આવે છે જ્યારે નિત્યની વપરાસના ભાવનો ચડાવો નિત્ય થતો જાય છે. જ્યારે અનાજ વિ. ભાવો ચડે ત્યારે એમનાં હાથમાં પૈસા આવે. અત્યારે બધી બાબતો ખર્ચના ઘેરાવાના ચકાવામાં કિસાન રિખાય છે.

હિન્દના વડા હાકેમની આખસા અને ગાયોની બેટ અને ફ્રેન્ચિસની કિસાનોની અળવળે ઉશ્ચ રવરૂપ આવ્યું. અત્યારે દેશનાં કોઈ પણ ખુણામાંથી એને માટે જખ્ખર અળવળ શરૂ થઈ અને લોકોને રસ લેતા કર્યા. જો કે સરકાર અને ફ્રેન્ચિસ પાસે એને માટે વખત થોડો છે, કારણ કે ૧૯૩૭ ના એપ્રિલમાં નવું બંધારણ શરૂ થાય છે. આનો નતીજે લાંબી મુદતે કંઈ પણ ખેડુતના લાભોમાં આવશે ખરો. સરકારી અને દેશી રાજધનાં ખેતીવાડી ખાતા તરફથી ધીરે ધીરે અખતરા કરી તેનો લાભ કિસાનોને આપવા માટે ધીરે પ્રયત્ન થઈ રહ્યો જણાય છે. પણ એ અખતરાની પાછળ આવતો ખર્ચ એટલો બધો મોંઘો છે કે જે ખેડુતને અત્યારે તો કોઈ પણ રીતે પોષાય એમ નથી. અચખત આનો લાભ સારી લાગવગ ધરાવતા વર્ગને તો ક્યારેનોયે મળી ગયો છે.



# ગામડાં



ગામડાં યદ્ય ગયાં ભૂકો ભારતના

ગામડાં યદ્ય ગયાં ભૂકો

હવે કાઢ એનો ફેડો મૂકો: ભારતના

જોરી જુવાર તો ખાવા દીધો

એને રાખ ને રોટલો જુઓ

સોલી નથી હવે લાલચ છોડો

તમે ફાલી ફાલીને કાં કુકો: ભારતના

દીના ટોળાને હીમના ગોળા

સીમાડ કરી દીધે મુકકો

ફકાળ ડાચુ ફાડી ઉભો

એણે ભાંગી કરી દીધા ભૂકો: ભારતના

વેરો વિધોદી જગતના લાકડાં

હવે તો હળવાં મૂકો

આડ સોનાના મુકાઈ નજરે

પછી ઉભા અગાસા મૂકો: ભારતના

અમલદાર તમે આંખો ચડાવી

હોંકાર દાઢકાં કુકો

પેટ ભરો છો ખેડ પ્રતાપે

એના પેટ પર પગ કાં મૂકો: ભારતના

વેપારીનો વેડમાઃ વધી પડ્યો

મારે છે વ્યાજનો મુકો

પાપી પેટને દારણ કાં તમે

કુતી ખાવાને ફેડો: ભારતના

ભગત ભિખારીને આંબણું છુટે

દેખાડી રમતો રંકો

એમી જમાતને આખાના આજી

તમે ઓંધે કાં જઈ ભૂકો: ભારતના

ભાટ ભગવાને ચારણ છુટે

સંભળાવી વારતાનો તુકો

ધરમ મુશ્કી ધાડ આવીને

પરાણે પકડે ફેડો: ભારતના

ભાંગીને ગળ્ય કંઠેમાં

ગામડાં ચેતો જરા નવ મૂકો

ભરખી કરી

અધર ગામડાં વાળીને પોક મૂકો: ભારતના

પછી મોડું

(જયભારત)

ગુજરાતમાં ચંદનનું વાવેતર.



: લેખક :

શ્રી. મગનલાલ દેશાઈ.

સુ. ધાનેરા.

વાયા. પાલણી

R. M. F



ચંદનના બીજ ભેગાં કરાવ્યાં, અને સદર રેશનમાં (વડગામમાં) લાવી જુદી-જુદી માસમમાં વાવેતર (નરસરીમાં) કરાવ્યું. બીજ ઉગ્યાં, થોડાંક ઉછ્યાં, થોડાંક વધ્યા. છ ઇંચનાં થયાં એટલે પીળાં પડવા માંડ્યાં અને ધીમે ધીમે મરી ગયાં. પાડોશના મકાના સ્વામી ત્યાં આવ્યા. આપીને બે પાંચ છોડ લઇ ગયા, તેમાંથી એક ઝાડ થયું. તે હતુ પશુ હતુ છે. (બહુજ સારી રથીતમાં) આ ઉપરથી એક ખાસ માણસ રાખી સેંધણીના માધુરીવાળા શરણ પડ્યાં હતાં, તેમાં વાવેતર કરાવ્યું. બીજ ઉગવા માંડ્યા. પણ તેમાં વિરોધ હતો બે પક્ષનો. એક પક્ષ કહ્યો પોતે સમજ્યા કે અહીં જો ચંદન થયાં તો આવી ફલદ્રુપ જમીન તેમને હોયવી પડશે.

એટલે બની શકે તેટલા છોડનો તેમણે નાશ કીધો, અને ઢોર પાસે કરાવ્યો, અને બીજો પક્ષકાર જગતનિષંતા, તેમણે તે વરે છંદ રાગને રીસાવ્યા. વરસાદ થયો નહી. નીબ્જ નીવડવાનું કારણ ફક્ત વરસાદની અછત છે એમ માની લઇ બીજા વરે ફરીથી બીજ એકઠા કરાવ્યાં, અને ફરીથી વાવેતર કરાવ્યું. બીજ ઉગ્યાં તેમાંથી છોડ થયાં. આર માસની અંદર તમામ ધીમે ધીમે પીળા પડી મરણ શરણ થયા. બીજ દેખાવમાં તદ્દન તંદુરસ્ત, લેપ્પએ તેમણે તેમાં ખોરાક, જમીનમાં બરાબર ખાંડા બનાવી બીજ રોપાય, ખાતર પાણીની બરદાશી, છતાં છોડ કેમ

મરી ગયે, તેની સમજ પડી નહી. મહી સુરમાં જ્યાં ચંદનના મોટાં મોટાં પ્લેન્ટેશનો છે ત્યાંથી બીજ મંગાવ્યા, અને તે સાથે સેંધણીમાં થતાં ઝાડનું વણનું વિગેરે આપ્યું. તથા એક નમુનો લાકડાનો પણ મોકલ્યો. જવાબ આવ્યો કે આ આડો બહુ ઉંચી જતના છે. અને તેમાં લગભગ ૭ કે આઠ ટકા તેલ છે. એટલે મહીસુરથી આવેલ અખતરો ત્રીજા વરે અજમાવ્યો. ફરીથી બીજ વાવ્યાં તે ઉગ્યાં. મોટાં નવ ઇંચના થયાં, અને ધાણાં ધીમે ધીમે એક પછી એક મરી ગયાં. દરમીયાન સેંધણીના ખેડુતો એકઠા થયા, અને જે માધુરીવાડી જમીનમાં અખતરો કરતો હતો, તેની નજરાણાથી માગણી કરી, અને ખાતે ચઢાવી દીધી, તે સાલથી અખતરાનું બજેટ પણ કપાઇ ગયું. એટલે અજમાવશ કરવાની હિંમત થઇ નહિ. સાધન પણ ન હતું. એટલે ત્યાંજ ગાડું અટકાવ્યું, અને કાંઇ પરિણામ આપ્યું નહિ તેટલીજ દીવંગીરી હતી. આ દમી-કતને ચાર પાંચ વરસ ચિત્તા ત્યાર બાદ ૧૯૨૮-૨૯ ની સાલે ફેરેસ્ટ ઓફિસર તરીકે મી० ગુપચુપની નીમણેક થઇ તેમના બહોળા અનુભવનું ફળ તરીકે તેમણે બાગારામના જંગલમાં ચંદનના બીજ મહીસુરથી મંગાવી વવરાવવાની શરૂઆત કરી. તેમણે કરેલ તજવીજનું પરિણામ નીચે પ્રમાણે છે. ૧

સન	ચંદનનોની સંખ્યા.
૧૨૮-૨૯	૧
૧૨૯-૩૦	૧૦
૧૩૧-૩૨	૨૦૦

તેમાંના ઘણાંખરા ઊંડા ઝાડમાં ફેરવાઇ ગયા હતા.

ચંદન એ પરભુતિકા જીવન ગાંધીનારૂં ઝાડ છે. ઉપરની દકીકતથી એટલું જાણવામાં આવ્યું કે ચંદનને ખોરાક તથા પોષણ માટે બીજા ઝાડો ઉપર આધાર રાખવો પડે છે તેમજ મહિસુર, રેટમાં તેનું વાવેતર મોટા પ્રમાણમાં થાય છે. ત્યાંથી તે સંબંધી સાહિત્ય મંગાવવામાં આવ્યું. અને તેનો અભ્યાસ કરતાં એમ સમજાવ છે કે આપણે ત્યાં થતાં કુદરે ૧૪૦ જુદી જુદી જાતનાં ઝાડો ઉપર ચંદન પોતાનો નિર્વાહ ચલાવે છે. પાણજીપુર જંગલમાં થતાં એવાં ઝાડો તથા એ ભાગમાં સહેલાઈથી થતાં બીજાં ઝાડો લઈ નરસરીમાં તે કૃષી રીતે ઉગે છે તેની તપાસ કરવામાં આવી. ૧૯૩૬ નાં ચોમાસાથી ૧૯૩૬ નાં ચોમાસા સુધી એટલે જાણુ વરસ સુધી ફરેલ અખતરાનું પરિણામ નીચે પ્રમાણે આવેલ છે.

અનુક્રમ નંબર ઝાડનું નામ ચંદનના છોડની દકાવારી %

૧	લીંમટો	૮
૨	શેવરી	૫૬
૩	કપાસ	૨૬
૪	ખેર	૮
૫	મહુડા	૧૦
૬	સીંબલ	૧૫
૭	બાવલ	૬
૮	ચોરડી	૧૪

અખતરાનો એટલે વચ્ચેના ઇતિહાસઃ  
મોએ ફેરેસ ખાતાનો ચાજ ૧૯૩૨નાં પ્રીત મહીનામાં લીધો, અને ખાસ રીતે ચંદનેનું વાવેતર જ્યાં જ્યાં ૩૩-૧માં આવ્યું હતું, તે તમામ જગ્યાએ નેહ. તેનો ખારીદીથી અભ્યાસ કીધો અને આવતા ચોમાસામાં ચંદનના બીજ ઇ જગ્યાએ કૃષી રીતે વાવવા તે ખદલ ખાતાના માણસોને સ્પષ્ટ સુચનાઓ આપી. ચંદનના છોડનો અભ્યાસ કરતાં જ્યાં જ્યાં અરકુસીઓનાં ઝાડો ઉગેલાં હતાં, ત્યાંથી ચંદનના છોડ સારી સ્થિતિમાં આ. એટલે પ્રથમ તો ધાર-માતાની (અરકુસીનાં ઝાડવાં મોટા જથ્થા છે, અને ઘણુંખરું જ્યાં કાપતો બેજ અને જથ્થો રહે છે ત્યાં) એકદમ મોટા પ્રમાણમાં ચોમાસાની શરૂઆતમાં વાવેતર કરાવ્યું. તે ઉપરાંત બાલારામ ભેળળીયું, અને રાક્ષના જંગલોમાં નકકી ફરેલ અરકુસીનાં ઝાડવામાં બીજ રેવા-ત્યાં ખાર મહીના બાદ આ ચંદનોની ગણતરી કરતાં કુદરે ૭૮૧ જેટલાં પારમાં અને આશરે ૨૮૦ ઝાંડ બીજાં જંગલોમાં થયાં હતાં તે ઉપરાંત નરસરીમાંથી ઉઠેલ કુંડાવાલા ચંદનો બાલારામ જંગલમાં અરકુસીના છોડની સાથે રોપવામાં આવતાં.

૯	મેંદી	૧૮
૧૦	બારમાસી	૩૦
૧૧	આમલી	૧૨
૧૨	આરોપાલક	૨૦
૧૩	આંબળા	૮
૧૪	ભોગરો	૧૬
૧૫	માલરી યુવેર	૨૧
૧૬	ચરીડી	૮
૧૭	ખાખરા	૩
૧૮	ચરકુસી	૪૫
૧૯	ચારોળા	૬
૨૦	ચાંબા	૪
૨૧	વાલ	૧૧
૨૨	ધાસ	૯
૨૩	પીળા લીંમડી	૩
૨૪	ચરણુન જડા	૨
૨૫	રસિસમ	૯
૨૬	સાગ	૩
૨૭	જાંબુ	૮

આ તમામ જાડામાં શેવરી સાથે વાવેલ ચંદનો બહુજ સારી સ્થિતિમાં હતાં એટલુંજ નહિ પણ કુંડામાંથી બહાર કાઢી શેવવામાં આવતાં તેનો ઉગાવો બહુ સારો અને તંદુરસ્ત હતો. પ્રથમ નબર શેવરીનો અને બીજો નંબર ચરકુસીનો આવે છે. પણ શેવરી બહુ જલદીથી વધનારું જાડ હોવાથી પાછલા વરસનો અખતરો ફક્ત શેવરી ઉપરજ કરવામાં આવતાં તેમાં સોએ સો ટકા ફતેહમદી મળી હતી. આ અખતરો તે વધુ સફળ બનાવવા સાથે એક સો કુંડામાં શેવરી *Sesbania Aegyptiale* (Leguminiscesal) ને પ્રથમ ઉગાડવામાં આવ્યાં હતાં. અને ત્રણ ચાર યુટની થયા બાદ તેમાં ચંદનના બીજ વાવવામાં આવતાં. હોડને જોઈતું પોપણ તાત્કાલીક મળી જવાથી ભવિષ્યના પ્લેન્ટેશન માટે અમોએ શેવરીને પસંદ કરેલ

છે. આ જાડને ચંદનના યજમાન (માળાપ) તરીકે પસંદ કરવાને માટે બીજું પણ મોટું કારણ છે. શેવરી ઠંડક આપનારું જાડ છે, દક્ષિણમાં પાનના વેલા ચડાવવા માટે તેવું વાવેતર કરવામાં આવે છે, ઉત્તર ગુજરાતની સખ્ત ઠંડી હીમ તથા ૧૧૭ થી ૧૨૦ ડીગ્રી સુધીની ગરમીમાં ગરમીમાં તેનો પીતરાઈ ભાગ સંદેશરો થોડાજ વરસાદની મદદથી દીર્ઘાયુથી રહે છે, એટલા માટે ચંદનના મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર કરવા માટે ગુજરાત માટે અમોએ શેવરીની પસંદગી કરી છે. અમારે કહેવું જોઈએ કે ચંદનને પાણીની જરૂર પડે છે, તેથી તેના પ્લેન્ટેશન માટે શરૂઆતમાં બે ત્રણ વરસ પાણીની જોગવાઈ હોય ત્યાંજ પ્લેન્ટેશન ફતેહમદ થશે. એમ અમો માનીએ છીએ.

હીમની અસર-સને ૧૯૩૩-૩૪ ની સાલે લગ્ગડ હીમ પડ્યું હતું અને જંગલમાંનાં ઘણાં જુનાં જાડો પણ બળીને સાફ થઇ ગયાં હતાં. તે સાથે ચંદનના બાળ જુદોને પણ તેની અસર થઇ હતી. છતાં એક મહાન બાદ ઘણાખરા ચંદન પાછાં પાંગરી ગયાં હતાં. એટલે હીમની અસરથી પણ ચંદન બચી જાય છે. એવું પુરવાર થયું છે.

બીજાની સંજ્યા એક મણમાં કેટલી? ચંદનના બીજ વટાણાથી મોટાં અને ચણથી સહેજ નાનાં હોય છે. આકાર ગોળ હોઇ ઉપર કાળું પડ હોય છે. તેની નીચે સ્વાચ્છ તથા તેજથી ભરેલું સફેદ પડ હોઇ તેમાં ચંદનનો ભવિષ્યનો છાંય છુપાઇ રહેલો હોય છે. એટલે બાહ્ય અવસ્થામાં તેને બે ત્રણ માસ ચાલે એટલો ખોરાક બીજમાં ભરેલો હોય છે. એક મણ

હકરડાને કચરે અને ઝીણી રેતીથી ભરવો અને તેમાં કાસનું પાણી આપી પલગજા દેવો બાદ ઉપર નીચે કરવો અને ઉપર અડધો ઇંચ ઝીણી રેતીના ચરધી દાંડર દેવો. આ ખાડો છંદ્રીત ઉંચો અને જો-ધએ તેટલો લાંબો પહેલો બનાવવો. બાદ આ ખાડા ઉપર ખડ, ખજુરી, સાલ અગર ઓગટની સાદળી દાંડરી જેથી ઉપ-ચેળી તલો વરાળ થઇ હોય જતાં અટકે. જ્યારે ખાડામાંથી હુમાય નીકળતા માલુમ પડે ત્યારે પાણી છાંટવું. બપોલે માલે પાણી આપી કમરે ઉપર નીચે કરવો એટલે જ માસમાં ભુરા રંગનું મળડું ખાતર તૈયાર થશે. આ ખાતર વાંપરવાથી પેદાશ વધશે અને ખેતરની જમીન સુધરશે.

કૃત્યકાંઃ—

(૧) જમીનમાંના તલો વતરપતિ ઓગળી શકે તેવી સ્થિતિમાં બનાવે છે.

(૨) ચીકણી જમીનની ઝીકાસ ઓછી કરી જમીન સુધારી રસકસવાળી બનાવે છે.

(૩) નકામાં છોડના બીણાંની ઉગવાની શક્તિ હરી લે છે તેથી નકામા છોડ ઉગી શકતા નથી એટલે નિંદામણુ ઓછું ઉગી નીકળે છે.

(૪) ખાતર વધારે નાખવામાં આવે તો ઉંચું થતું જમીન નથી કારણકે તેમાં વન-વાવેતર-અંતરો હોય છે એટલે પહેલાં એક વખત પાંચાણ છે.

વાવેતર કરવું. પ્રથમ શેવરો ન રાખે છે અને એક માસમાં છથી વાર ૮ ન પડતી થશે. આ વખતે વરસાદ થઇ જાય તો તેમાં ચંદનના બીજ વાવવાં. ચંદનના બીજો જમીનમાં આવશે એક માસ લાગે છે.

(ચંદનનું વાવેતર ખાના ૧૦ તુ' ચાલુ) પણ તેનાં મુળવામાંથી પણ નવનિ બહાર તૈયાર થાય છે.

અને તેને અનુકૂલ સંજોગો મળતાં બધું સારો વધારો કરે છે. વીસમાં વરસે પહેલો પ્રોટ કાપવામાં આવે ત્યારે તેની નીચે અસંખ્ય ઝાડો ચંદનના તથા શેવ-રીના ઉભાં હશે. આ યોગેનો વારો બીજા વીસમા વરસે આવશે. ત્યારે તેમાંથી કાપવા લાયક ઝાડો નીકળી આવશે અને નવીન વાવેતર કરવાની જગ્યા પડશે નહિ. હાલમાં ઝાડોની શી કિંમત

ઉપર છે?—માછ, ફોરેસ્ટ ઓફિસર મી. શુભસુખના વખતમાં ઉપરોક્ત સેંધણી જંગલના ચંદનોના ઝાડોનું ઉચ્ચક વેચાણ કરવામાં આવેલ ત્યારે ઝડ દીઠ સરેરાશ રૂ. ૪૦ થી ૪૫ સુધી ઉપજતા હતા. એટલે દરેક ઝાડની કિંમત લગભગ વીસ રૂપીઆ ગણીએ તો આપણે ઉપર, ખતા-વેલ શેજનાવાલા પ્રોટની કિંમત રૂપીઆ એક લાખથી ઓછી ઉપર તેમ નથી. દલીલ ખાતર એમ કહેવામાં આવે કે લરિવમાં એની કિંમત છેક ઓછી થઇ જાય તો પણ અમે એવું તો દરી શકીએ કે આપણે ત્યાં થતાં બીજાં ડાહ્યાં ઝાડ કરતાં ચંદનની કિંમત હંમેશાં વધુ ઉપજવાની. અને જ્યાં અનુકૂલ સંજોગો હોય ત્યાં તેનું વાવેતર કરવાની અમે ખાસ ભલામણ કરીએ છીએ. લેખના મધ્યે આપેલ ચંદનનું ઝાડ ફક્ત ત્રણ વરસનું છે. અને તેને ટુંક લાંબુ ફળ પણ આવે ગયાં છે. તેના વજનમાં તરીકે શેજરાવેલ (જેને હુંદણ કહેવામાં આવે છે) તેના વેજા ચિત્રમાં ખુસા દેખાય છે. આ ફોટો અમારા મિત્ર રા. અલીમીયાં સેવક સાહેબની મૈજાન્યથી અહીં આપવાને અમે સક્તિવાન થયા છીએ.

ચંદન સંબંધી જે ડાહ્યો માહિતી જોઈતા હશે, તેમને અમે મોકલી આપીશું.



# ધ ર તી ને ખોળે

લેખક:—શ્રી. કીર્તિદર M. Sc.

ધીર અને નરીમાન હવેલગ એક સર-  
આજ બાંધાના છે. ધીર નરીમાનથી  
વિશેષ ગંભીર છે. એના ઉપર  
કડીનતાની રેખાઓ રૂપરૂપ તરી  
આવે છે. એની આંખોમાં નરમાય છે.  
પરંતુ દુરથી જોનારને એવું આખું મુખ  
કંઈક કઠોર લાગે છે. પ્રથમ દ્રષ્ટિએ  
જોતાં એનાથી દરકારને અત્યંત રહેવાનું  
મન થાય છે, પરંતુ એકવાર એના  
સંસર્ગમાં આવેલી વ્યક્તિ એના તરફ  
આકર્ષાય છે. એનો વર્ણ નરીમાનથી  
સ્વામ છે. ગાય નહેજ બોલેલા છે. કપડાં  
પ્રત્યે એને કંઈ જાડુ દરકાર હોય એવું  
જણાતું નથી. પરંતુ એમાં બીજા વિદ્યા-  
થી કરતાં કંઈ વિશિષ્ટતા નથી. ધોતીયું  
પણ શોભીની રીતે ડાલેલઅનની પેઢી  
પહેરેલું છે. ખમીશ ખુલ્લા કાલરવાળું અર્ધાં  
બાંધતું છે. નરીમાનના આસ્તવ્યસત રેખા  
ઉપરથી એકાદ અંગ્રેજી માસીક લઈ પાના  
ઉઘાડે છે. રમતી દરેક સજ્જત વસ્ત્રધારી છે.  
માત્ર એના રેખા ઉપર અવ્યવસ્થા હોય  
છે. ધીર સિવાય એનાં રૂમમાં આવનાર  
બીજા કોઈને કશીયે ચીજને અડકવાનો  
અધીકાર હોતો નથી. જો કોઈ દુશીઆરી  
ખતાની એના રેખાના ચોપડાં વચરથીત  
કરવા માગે તો તેને પણ કહી દેતો,  
“જુઓ એ ગોઠવવાં હોય તો મને આવડે  
છે એમાં બાપા તમારે માથું મારવું  
નહિ એમ રાખવાની મારી મરણ હશે  
તેમાંજ એમ ચોપડાં પડ્યાં હશે.” પરંતુ  
ધીરને દરેક રીતની છુટ હતી.

ત્રણેક મીનીટ થઈ એટલે નરીમાન  
દોડતો આવ્યો અને ધીરને “એસ,  
હું હમણાં આવ્યો, રૂમ ખુલ્લીજ  
છે હો,” કહી જમવા દોરી ગયો.  
ધીરે વાંચન ચાલુ રાખ્યું. ચોડીવાર  
પછી બહાર કંઈક કાઢાલસ મચ્યો. ધીર  
કુતુહલે દોરડેને નાકે સુધી જઈ પાછો  
ચોપડી લેવા રેખા તરફ ગયો. રેખા ઉપર  
ચોપડી નહતી. આમ તેમ તપાસ કરતાં  
નરીમાનના ખાટ નીચે પડેલી હતી. તેને  
આશ્ચર્ય લાગ્યું કે ઉતાવળથી ચોપડી  
અટલે દુર ફેંકી દેવાઈ હતી. નિરાને  
વાંચન ચાલુ કર્યું. દરેક મીનીટમાં નરીમાન  
દોડતો આવ્યો, અને ખાટલા ઉપર  
લગાવી દીધું.

“હાથ! આવાં પીકચર જોઈએ  
ત્યારે આપણા મનમાં કંઈ નવીજ  
લાવના પેદા થાય છે.” નરીમાન ગામડે  
રહેતો હતો એટલે સારું યુજરાતી બોલી  
ચકતો. જગીર બીજા સહવાસને કદી સાહિ-  
ત્યનો શોખ પણ લાગેલો હોવાથી એના  
યુજરાતી જ્ઞાનમાં દિનપ્રતિદિન વધારો  
થતો હતો.

ધીર અત્યાર સુધી શાંત હતો, તે  
જાણે એકાએક મુઝાંમાંથી જાણે હોય  
તેમ જોલ્યો, “તું જાનો બકવાદ કરી  
રહ્યો છે? ક્યું પીકચર જોઈ આવ્યો તું?”

“એસ આગળ લાગવત. નકામી  
એનજી (શકિત) વેકસ્ટ (બોવાનો) કરવાનો  
અર્થ શું?” નરીમાનને સુધ્ધ યુજરાતી

બોલવાનો આગ્રહ હતો પરંતુ, જ્યારે તે ઉશ્કેરાઇ જતો ત્યારે અંગ્રેજી તેનાથી બોલાવા વિના નજર રહેતા. “આજે જોયું એ કંઈ માત્ર પિક્ચર નથી, એ તો એક આઈનો દુકાડો છે.” ધીરથી હસ્યા વિના નજર રહેવાયું. “આઈનો દુકાડો! અત્યા આઈ એટલે કસા એ ખરું, પરંતુ પીસ (piece) તું ચુસ્કાતી દુકાડો કરી માયું” એ ઠીક નથી. હશે, તને જે એમ લાગતું હોય કે મારે આ પીકચર જોવું જોઈએ નો કામે તું મારી ટીકીટ ફાવજો. આપણને આવવામાં વાધી નથી. તારો દેવદાસ તે કેવોક છે? હા. પણ મારે મુદાની વાત તો કહેવાની રહીજ ગઈ. મારું કામ પતારી તારે જે કહેવું હોય તે સાંભળવા હું તૈયાર છું,” કહી વળી પાછો ધીર મંજિર ખેંચી ગયો. ધીરના સ્પષ્ટ અને રજૂકાર કરતાં વાક્યો અને એના વાણી ઉપરના પ્રશ્નનો લીધે જ્યારે જ્યારે ધીર વાત-ચીત્તમાં મુકાય ત્યારે આસપાસના સાંભળનારને બહુજ રસ પડતો.

“શું મુદાની વાત છે?”

“જોને, મારે આજે શ્રી ભરવાની હતી અને દરેક રૂપીયા ખુટતા હતા તે મેં એક મીત્ર પાસે લીધા હતા, એવે ઈરાદે કે સાંજે આપી દઈશ. જો તારી પાસે એટલું પૈસા, સ્વેચ્છા સે, આપ્યું અને અત્યારે, તેને આપી પાછો આવું,”

“હા, લેને. મારા ગજવાવામાંજ ૫૦) રૂપીયા પડ્યા છે,” કહી ગજવામાં હાથ નાખ્યો. નરીમાન સહજ ચમક્યો, “અરે! ચાંપ ક્યાં ગઈ? અત્યારે તો મેં ગાડીવાળાને પૈસા આપ્યા,” તેનાથી સહજ બોલાઈ ગયું. ધીરે પણ આશ્ચર્યકીત થઈ ગયો, “શું ચાંપ બોલાઈ છે?”

નરીમાને પુછ્યું, “તું તો આંખો વખત અડીંગા બોલો. હવે ને?” “હરે, અડિંગા હવે, પણ હા, વચ્ચે વચ્ચે અત્યાર કંઈ ગરબ થઈ એટલે હું જહાર જઈને તરતજ પાછો આવેશો. મું એટલામાં કોઈ હિંમત કરીને ચાંપ ઉપાડી ગયું. તને ખાતરી છે કે ચાંપ તું બીજે બોધ નથી આવ્યો?”

નરીમાન જરા ગભરાઈએ ચહેરે બોલ્યો, “અરે મેં પૈસા બદમાસને તો ગાડીમાંથી ઉતારીને પૈસા આપ્યા. ચાંપ જરૂર અડિંગા ઉપડી ગઈ છે.”

જરાવાર આમતેમ શોધખોળ કરી સ્વસ્થ થયા પછી નરીમાન બોલ્યો, “હરે, મારી પાસે બીજા પૈસા છે.” પેડી ઉપાડી એક દશની નોટ કાઢી નરીમાને ધીરને આપી. ધીર ભેતાં જરા અચકાતો હોય તેમ બોલ્યો, “તોરે તાંણ તો ન પડે ને? પરંતુ આ બાબતનું શું કરશે કે કોઈ બડો હિંમતવાળો હોવા જોઈએ.”

“કરવાનું શું પેડીસને ખજાર આપીએ,” નરીમાને ધીરજથી કહ્યું.

“પરંતુ એના કરતાં તો આપણેજ ખાનગી તપાસ કરીએ તે ઠીક પડશે. પોલીસ કોઈ દિવસ આવી નાની વાતને માટે દરકાર રાખે નહિ.” ધીરે કંઈક મંજિર મૂકે જવાખ આપ્યો. નરીમાનનું હૃદય આશ્ચર્યજનક રાંધળી વાદળોથી સ્થેજ કવચિત થયું કે, “ધીરે તો ચાંપ ન લીધો હોય?” બીજીજ દાણે એ સ્વાસ્થ બન્યો અને ધીરને કહ્યું કે, “હરે, તું હવે જઈને તારું કામ પતારી આપ, પછી જોઈશું.”

“શું ધીર આવું દરે?” એના અંતરમાં પ્રશ્ન ઉઠ્યો. ધીર ધીમથી ઉઠી બહાર ગયો. નરીમાન એકલો પડ્યો. (અપૂર્ણ)

# રસાયણીક ખાતર—

લેખક :—

શ્રી. ડી. બી. વૈષ્ણવ.

બી એચ. (એનસી)

ખાતરનાં મુખ્ય તત્વો એકી સરે  
અથવા જુદાં જુદાં આપતાં ખાતરો હાલ-  
માં બજારમાં ઘણી જાતનાં મળે છે અને  
જુદાં જુદાં નામથી જાણીતાં છે તેમાંના  
કેટલાક નીચે પ્રમાણે છે:-

એકલાં નાઇટ્રોજનવાળાં:-

(૧) સલ્ફેટ ઓફ એમોનીયા.

(૨) નાઇટ્રેટ ઓફ સોડા.

એકલાં પોટાશવાળાં:-

(૧) સલ્ફેટ ઓફ પોટાશ.

(૨) ક્લોરાઇડ ઓફ પોટાશ.

નાઇટ્રોજન અને પોટાશવાળાં:-

(૧) નાઇટ્ર.

નાઇટ્રોજન અને ફોસ્ફરીક એસીડવાળાં:-

(૧) નીસીફોસ.

(૨) એમોફોસ.

(૩) યુનાફોસ.

નાઇટ્રોજન, પોટાશ અને ફોસ્ફરીક  
એસીડવાળાં:-

(૧) નાઇટ્રો ફોસ્ફા.

ફોસ્ફરીક એસીડ અને કેલ્શીયમવાળાં:-

(૧) રોક ફોસ્ફેટ.

(૨) સુપર ફોસ્ફેટ.

જુદા જુદા પાત્રોમાં વપરાએલ ખાત-  
રનાં જાણવાબેગ પરીણામ:-

સારામાં સારી રીતે તૈયાર કરેલ  
છાણીયું ખાતર હંમેશાં સારું પરીણામજ  
આપે છે અને જ્યારે રસાયણીક ખાતરો  
વાપરવામાં આવે છે ત્યારે પણ સારાતના  
ખાતર તરીકે તે છાણીયું ખાતર અપા-  
ય છેજ. રસાયણીક ખાતર વાપરવાથી  
છાણીયા ખાતરની જરૂર રહેતી નથી એમ  
માનવું જુલલરેજું છે. જે અગાઉ પણ  
આપણે સમજી ગયાં.

રસાયણીક ખાતરોમાં સલ્ફેટ ઓફ  
એમોનીયા વધારે સારાં પરીણામ લાવી  
શકે છે. કમોદ, શેરડી અને જુવારમાં  
તેના વપરાશથી સારો ફાયદો જણાય છે.  
સલ્ફેટ ઓફ પોટાશથી મરચીને ફાયદો  
જણાય છે. એમોફોસ અને કંઈક અંશે  
નીસીફોસ પણ કમોદ અને શેરડી ગાટ  
લાલકારક જણાય છે. નાઇટ્રોફોસ્ફા અને

ખેડુતો:-

તમોને કંઈ પણ અંજવણ હોય તો,  
લખી મોકલો. જાણકારો  
તેનો જવાબ આપશે.

કોરોનાઈઝ એક પોટાસ, બટાયા, તમકા અને કકોળ માટે સારાં જથ્થામાં છે. કાકાની ભૂખથી દરેક ફળજાડને સારો ફળદો થાય છે. એરડીના ખોળા, શેરડી, કપાસ, ભુવાર કમોદ, ઘઉં, તમાકુ તેમજ દરેક ફળ-જાડ માટે ફાવદાકારક છે. જે હાડકાંની ભૂખી અને એરડીના ખોળા બનતે સદખે ભાગે વાપરવાથી ફળજાડને ખરેખર ઉત્તમ પ્રકારનું ખાતર પુરું પાડી શકાય છે. અને તેનું પરીણામ પણ ઘણું સારું આવે છે. રસાયણીક ખાતર વાપરતાં પહેલાં ખાનમાં રાખવાની આજ્ઞા:-

(૧) સારા પ્રમાણમાં પાણીની સમય-ગત્તા હોવી જોઈએ.

(૨) એકઠું રસાયણીક ખાતર વાપરવાથી ફાયદો થતો નથી. સાથે ઘાણીયું ખાતર મુખ્ય જોઈએ.

(૩) રસાયણીક ખાતર પાકનાં મૂળો-યાંની બહુ નજીક ન હોવું જોઈએ અને

તેમજા માટે તે વ્યાપતી વખતે પાકન ચીખાંથી થોડી જગ્યાં દેડાંને આસપાસ ઘાંટવું જોઈએ.

(૪) ફેસફરીક એરડીવાળાં ખાતર જરા ઉંડા નાંખવાં જોઈએ નહીં, તો તેની અંતર થોડી થાય છે.

ઉપર પ્રમાણેની થોડી રસાયણીક ખાતર લીધેની વિગતો પાંચમીના પાન પર લખવા આ અંક પ્રસાસ કરેલ છે. કારણ કે હાલમાં તે ખાતરની વપરાશ વધારે થતી ચાલી છે અને જે તે સમય-પુર્વક સાથે તો જરૂર ફાયદો મળે તેમ છે. એટલા માટેજ 'કીસાન' નો સંસ્કાર મેળવી જનતા સમક્ષ તે બાબત થોડી ચર્ચા કરી છે. (સંપૂર્ણ)

જે લોકોએ ગ્રાહક થવું હોય તેમણે લવાજમ મોકલી આપવું અને ન થવું હોય તેમણે પણ લખી તેમ જણાવવું કે જેથી વી. પી. ખર્ચ અમેને માથે ન પડે.

(મુજરાતી) ખેતીવાડી વિજ્ઞાન (માસીક) રૂ. ૨-૮-૦૦ લવાજમ. લીબડી કાડીઆવાડ.	(મુજરાતી) ખેતીવાડી (માસીક) રૂ. ૨-૦-૦૦ લવાજમ. હવામ R. S. B. B. Ry.	(મુજરાતી) ખેડૂત-ખેતી અને સંસ્કાર (માસીક) રૂ. ૨-૦-૦૦ લવાજમ. કણ્ણીક ખજાંર, સુરત B. B. & C. I. Ry.
---	--	---

# ખેડુત જીવન અને આદર્શ

લખનાર :—

શ્રી. ખહેચરભાઈ આપુભાઈ પોત.

ખેડુતના પ્રતિનિધિઓએ ખેડુતોને નિમકહજાલ રહી તેમના ઉપયોગ માટે ખર્ચેલાં નાણાંની સદુપયોગ રસ્તાઓમાં થએલા પ્રત્યક્ષ અનુભવ દ્વિચક્રી રથમાં ખેતી લેતાં લેતાં સુખનાં સ્વપ્નાં સેવતાં મતની કિંમત અને વિકાસ સંબંધી હકીકત ખેડુત ભાઈની જાણ ખાનર દ્વિચક્રી રથને હાંકનાર ખેડુત બંધુને સભાગવતાં અને નામદાર સરકારની સમપવર્તી શુભ નિષ્ણાધી ફેંકાએક ફોનો સદુપયોગ કે કે દુરપયોગ થવામાં પાતતા કેવે પાઠ ભજવે છે તે વિચારતાં એકાએક ધાત્ર જંગલમાં યદ્યપસાર થતા માર્ગમાં દ્વિચક્રી રથે પ્રવેશ કર્યો ત્યાં તો ઘુમુક યુધ્ધ આજીવિકાના અર્થે ચાલી રહ્યું હતું. આવું યુધ્ધ દરેક વર્ગના પ્રાણીઓ વચ્ચે અનંત કાલથી ચાલતું આવ્યું છે. તેની સાક્ષી ઇતિહાસ આપી રહ્યાં છે. ઇતિહાસોમાં મનુષ્ય મનુષ્ય વચ્ચે થએલાં યુધ્ધોની નોંધ છે, તેવાજ યુધ્ધો પ્રાણી માત્રમાં આજીવિકા અને સુખ સામગ્રી માટે ચાલતાં જોવામાં આવે છે. ત્યાં દુઃખીઓના થતા આત્મનાદો અને નાસનારાઓના પાદરવ સંભળાય છે, લોહીની નદીઓ ચાલતી અને મૃતદેહોના ઢગલા

આજે જોવાય છે. પણ અહીં ચાલતું યુધ્ધ સ્થુક દ્રષ્ટિથી નથી દેખાતું કે કલ્પિતી સંભળાતું. એ યુધ્ધ તો જ્ઞાન ચક્ષુવડે અનુભવાય છે અને તે વડેજ સક્ષુઓ નિદાણી શકે છે આ યુધ્ધ પ્રાણીઓનું છે પણ જે પ્રાણીઓ હામેચાસે છે તેવા નદિ પણ પોતાના રથાનમાંજ રહી જીવન પુર કરનાર વનસ્પતિરૂપ પ્રાણીઓનું પોતાની અંદર અંદરનું આજીવિકા અને જીવન માટેનું યુધ્ધ છે. વનસ્પતિને પ્રાણી શબ્દથી સંબોધ થતાં ઉપજક દ્રષ્ટિથી જોનારને નવાઈ તો લાગશે પણ જોનામાં પ્રાણ છે તે પ્રાણી પ્રાણુનો આધાર પ્રાણુવાયુ છે. પ્રાણીમાં પ્રાણ, પ્રાણુવાયુનો ઉપયોગ થાય છે ત્યાં સુધીજ રહે છે. વનસ્પતિમાં પ્રાણ છે તે જીવે છે, મરે છે, વૃદ્ધિ પામે છે, ખાય છે, પ્રાણુવાયુ લે છે, ઉધે છે, લગ્ન કરે છે, છોકરાં થાય છે, છોકરાં માટે સગવડ કરી આપે છે. અને આજીવિકા અને જીવન માટે યુધ્ધો પણ કરે છે.

લેખકો, છબીવાળાઓ — અને

આ જાતનું લોકોને ઉપયોગી થાય એવું જાણનારાને આમંત્રણ છે.

કરે છે. આ બધી ક્રિયાઓ ઉપરક ક્રિયા-  
થી જણાય તેમ નથી. તે માટે વનસ્પતિ  
જીવનનો અભ્યાસ કરવાની જરૂર છે. આ  
અભ્યાસ હવે બીજો ધંધો કરનારને ઉપ-  
યોગી ન હોય પણ જે ખેડુત છે. તેની  
આબુધિકારનો આધાર વનસ્પતિની શ્રદ્ધિ  
ઉપર છે. ઉપયોગી વનસ્પતિ તે તેમના  
અદર અંદરના યુધ્ધમાં સત્ત્વ કરી  
આપી તેને જીત અપાવી તેની વંશશ્રદ્ધિ  
સત્ત્વ કરી આપી તેને જીત અપાવી  
તેની વંશશ્રદ્ધિ થયામાં દુષ્ટપુષ્ટ થવામાં  
મદદરૂપ બની અતિ પોતાને માટે  
અને માનવસમાજ માટે કરી બદલામાં  
તેમની કૃતિઓથી સુખ સામગ્રી મેળવવી  
એજ ખેડુતનો ધર્મ અને હેતુ છે. માટેજ  
ખેડુત જીવનમાં આ જ્ઞાનની જરૂર છે,  
તેની અજ્ઞાનતાથી ખેડુતોની અધોભૂતિ થઈ  
રહી છે તે તમા તેમાંથી મુક્ત મેળવવા  
માર્ગદર્શક તરીકે એક આ ચિત્ર-  
લેખન અવ્યવસ્થિતિએ ચોખ્ખું છે.

જંગલમાં જોતાં કાંઈ મોટા જસો તો  
કાંઈ નાના છોડવાઓ, કાંઈ વેણાઓ તો

કાંઈ પ્રાસરણ વનસ્પતિ જણાય છે. મોટા  
જસોને જોઈશું તો તેઓ જેમ  
બને તેમ ઉમે જવાની છજા  
રાખતાં હોય તેમ જણાય છે. અતિ  
ધાત જંગલમાં જે જાતની વનસ્પતિ  
સીધી વધી ઉપર જતાં પોતાનાં ડાળાં  
પાંખડાં વધારે છે તેજ વનસ્પતિ ખુશ  
મેલનમાં ઉમેડાં હોય છે તો નીચેના જાન-  
થીજ ડાળાં પાંખડાં વધારતી વિસ્તાર  
પામેલી જણાય છે. તો તેનું કારણ શું ?  
વળી જંગલની જસો રૂપેની વનસ્પતિ  
ઉમે વધી પોતાનાં ડાળાં પાંખડાં કાંઈ  
બીજી વનસ્પતિ તેની ઉપર ન આવેલી  
હોય તેટલે ઉમે જમ રૂપે છે તેનું કારણ  
શું ? દરેક જસોનો આકાર ગોળ હોય છે.  
તેમાં પણ દંડક તેને સત્ત્વ મળતી હોવી  
જોઈએ. વળી મોટા જસોની અંદર દબાઈ  
ગયેલ નાના જસો અને મોટાં જસો માન-  
વર, પુષ્કળ ડાળાં પાંખડાં અને પાનપાંખડાં  
તેમજ પુષ્કળ ફળફુલથી લભી ગયેલાં  
હોય છે ત્યારે તેમનાથી દબાઈ  
ગયેલાં તેજ વર્ગનાં જસો, નખળાં, ઓછી  
ડાળાં પાંખડી અને પાનપાંખડાં અને ફળ-  
ફુલના અસાવવાળાં, ફુલનાં અને મરવા  
વોળેજ જીવતાં જણાશે. માનવશ્રદ્ધિમાં

ગુજરાતનો ફળ બાગ.

લેખક : — મગનલાલ દેશાઈ.

કિંમત રૂ. ૧-૮-૦

(આવૃત્તિ ચોથી)

(છપાઈ તૈયાર થઈ ગયેલ છે.)

પનાદય મનુષ્યો અને ગરીબ બીખારી મનુષ્યોના શરીર, ઘેભાવ, ખેરાક અને રહેણી કરણીમાં જેટલો તકાવત છે તેટલોજ તકાવત રખા એકજ વર્ગની વનસ્પતિમાં પણ જણાય છે. એકજ વર્ગની વનસ્પતિમાં જે દયાઈ ગઈ છે તેની આ દયા છે તો પછી તેથી બીજા વર્ગની વધવામાં જણે કરતાં ઓછી શક્તિવાળી, ગ્રંથિ પામવામાં મનમથીજ જેને સગવડ મળી નથી તેવી, તેમના માથાપો મારફત બીજરૂપી ગર્ભમાં જોઈએ તેટલો ખેરાક તેમની ગરીબામયી મુશ્કેલી નથી તેવી, બીજાં ગનિવંત પ્રાણીઓના પ્રદાર સદા-કાળ થવા કરે છે તેવી વનસ્પતિ તો ગરજુને શરણુ યએકી જણાશે. હજારી લીખા આપાર છે, તે ગરીબનો બેઠી છે, સર્વ બીજાનો સંરક્ષક છે સર્વ બીજાને પોતના વંશોની જિંદગી પ્રેરણા કરનાર અને સગવડ કરી આપનાર છે, તેથી આ યુષ્મામાં દરેકને જુદી જુદી શક્તિ આપી છે. ફાળે શરીર બળ, તો ફાળે

જુષ્ઠિબળ, તો ફાળે પરિસ્થિતિની અનુકૂળતાનું બળ, તો ફાળે સાન્દર્ભનું બળ, તો ફાળે સુગંધીનું બળ, તો ફાળે બીજ મદદ મેલવા માટે તેમાં તેના ઉપયોગી એકી કરેલી સામગ્રીનું બળ જામ અનેક વિધે અજો મુશી સજિને મારણ કરી રહેક છે. તે બજોને સમજ તેનો ઉપયોગ કરી લેવા સર્વ તૈયાર રહે છે. તેમ બેટુને માત્ર મજુરીને પ્રાધાન્ય ન આપતાં તે સમજ તેનો ઉપયોગ કરતાં થીખડું જોઈએ. (અપુર્ણ)

### બચ્ચા કચ્ચાની જાલળમાંથી



મેળવવા લખો :—

ડો. એસ. એચ. ખાન.

તાપીયા મેનચન, નલબઝર, મુંબઈ.

ફેન્ડી—ડીઝાઇનના—ધડીયાલો.

મુંદર ચેપના હાથે બાંધવાના ધડીયાલના

—ખાસ ઘટાટલા બાવો—

ફોમોસ રીટવેચ ૭ જુએસ રા. ૧૦-૮-૦

ફોમોસ ॥ ૧૫ ॥ રા. ૧૨-૮-૦

સેલ્ડોસ ॥ ૧૫ ॥ રા. ૧૫-૮-૦

બદારમામ વી. પી. પોટ અને પેટીંગ જુડ.

ધી જુનેવા વોચ કુપની.

૯૭ અખડુસ રહેમાન રડીટ, મુંબઈ ૩,

# જરાયત ને બાગાયતના પુસ્તકો

ગુજરાતી.

૧ પૃથક્કરણનું પુસ્તક	૦-૪-૦	૧૦ કપાસ	૧-૦-૦
૨ ખેતીવાડી પાકમાળા ભાગ ૧ ભાગ	૧-૪-૦	૧૧ „ ૨ ભાગ	૧-૪-૦
૩ „ ભાગ ૨ ભાગ	૦-૧૨-૦	૧૨ ફળવાડીની ખીલવણી	૦-૧૨-૦
૪ રેવનું અને ખેતીવાડીની આબાદી	૧-૦-૦	૧૩ ગાસવર્ધન	૨-૦-૦
૫ ખેતીના ધંધામાંથી પૈસા		૧૪ દેરોનો વેદ	૧-૦-૦
કમાવવાની કુંચી	૧-૮-૦	૧૫ દ્રાક્ષનું વાવેતર	૦-૧૦-૦
૬ ગાય-બેંસ-ધોણ ઉછેરવાની રીત	૧-૮-૦	૧૬ વનસ્પતિની વાતો	૦-૬-૦
૭ હિન્દની જરાયત ખેતી	૨-૦-૦	૧૭ ગુજરાતનો પુલબાગ	૦-૮-૦
૮ બગીચાનું પુસ્તક	૨-૮-૦	૧૮ ગુજરાતનો ફળ ભાગ	૧-૮-૦
૯ માળીનો બોમીઓ	૨-૦-૦		

હિન્દી.

૧ કૃષિ-કૈમુદી	૧-૪-૦	૧ અમચી શેતી	૩-૦-૦
૨ ભારતીય કૃષિવિદ્યા	૨-૪-૦	૨ ખેતી સંબંધી ઉપયોગી માહિતી	૩-૦-૦
૩ ખાદ	૧-૪-૦	૩ કૃષિ-શાસ્ત્ર	૦-૧૦-૦
૪ ખાદનો ઉપયોગ	૦-૧૫-૦	૪ કોખીની લાગવડ	૦-૬-૦
૫ ઘરયા બાગવાન	૦-૮-૦	૫ કોખી ફાલવરની લાગવડ	૦-૬-૦
૬ કીસાનની કામધેનું	૦-૬-૦	૬ પામેડાની લાગવડ	૦-૮-૦
૭ કૃષિ-મિત્ર	૦-૫-૦	૭ શાકભાજીના મેળા	૧-૦-૦

મરાઠી.

આર. રૉય એન્ડ કું.

પબ્લિશર્સ

અને

કમીશન એજન્ટ્સ.

૨૦૮-૧૦, ખેતવાડી મેઈનરોડ, મુંબઈ; ૪.



# પાંજરાપોળ

[રોગી દોરે પાળવાની સંસ્થા નહિ, પણ દોરેની  
ઓસાદ સુધારવાની જગ્યાનો પરિચય]

માનને પુછનારા આપણા દેશમાં  
આને શાવની દામન જેવી ખરાબ છે  
તેની ભાગ્યેજ બીજા કોઈ દેશમાં હશે.  
દેશમાં કોરોડો ગાય દોઢા છતાં ગાયનું  
ઓખડું દુધ દુલભ થઈ પડ્યું છે. ગાય  
ઓખડું દુધ આપે છે એમ કદિ તેને પુરતું  
ખવડાવવામાં આવતું નથી; અને પુરતું  
ખવડાવવામાં આવતું નથી તેથી તેનું  
દુધ ઘટતું જાય છે. આમ બોય ચકરા-  
વામાં પડી આપણે ગાયની દામન પણ ને  
વધુ બગાડતા જઈએ છીએ.

પાંજરાપોળોમાંથી ભાગ્યેજ કોઈ મુખ્ય  
આપાલનની દૃષ્ટિએ કામ કરે છે. આની  
પરિસ્થિતિમાં નાચિકની પાંજરાપોળમાં  
કંઈક સાંગી દિશામાં કામ થતું જોઈ  
બદ્ધ આનંદ થાય છે.

એમને પણ પાળવા માટે જે ગાયો  
મળે છે તે તો તાજ નાના કદની, બૂબે  
મરતી, અને દુબળી પાતળી હોય છે  
પરંતુ ગાયોની ઓસાદ સુધારવાનો રાજ-  
માર્ગ આ પાંજરાપોળે પકડ્યો છે. ગાયને  
મળ પ્રમાણે સારું ખાણ આપવું અને

વધારે આ પોતાની પ્રિય સંસ્થા માટે કરે છે. અને ઘણો જખત આપે છે.

આત્મારે તેમાં નાના મોટા ૧૩૦૦ જનનવરો છે. ૧૫૦ મુમારે બેસે અને તેમનો વિસ્તાર છે. ખાખીની ગાયોને તેના વાહરડાં વાહરડી છે. આ બધા દોરામાંથી એક પછી દોર સરી હાલતમાં તેમણે વેચાણ લીધું નથી. પોતાને ત્યાં ન પાળી શકવાથી પાંજરાપોળમાં મુકવા આવેલા અથવા કલ્યાણનેથી છોડાવેલાં દોરામાંથી તેમણે સારી ગાયો અને બેસાંનું આખ કરે એવું પોણું ઉપજાવ્યું છે. માથ અને બેસાંનું ઘઉંને દરરોજ દસ બંગાળી મણુ દુધ થાય છે. બહુ બે આને રતજ વેચાણ જાય છે. ત્રણ વરસની અંદરના અદિય બાળકને મફત દુધ પાવામાં આવે છે. આખી પાંજરાપોળનું વાર્ષિક ખર્ચ જ્યાસ હમરનું છે. દુધના જમીસ હમર ઉપરાંત રૂપીઆ દર વરસે આપે છે. આ પાંજરાપોળની દુધની શુધ્ધી માટે સોડાને એટલો બધો વિશ્વાસ છે કે લોકો ત્યાંથી જ દુધ લેય છે.

પાંજરાપોળની માલીકીની લગભગ ૨૦૦૦ એકર જમીન છે, તે ત્રણ ભાગમાં છે. લગભગ ૧૫૦૦ એકર જમીન નાસિકથી ૭ માઈલ દુર છે ત્યાં તદન નવાં આવેલાં વસુકી ગણેલાં દોરોને રાખવામાં આવે છે. ત્યાં સારી આસાદમાં સુધારે કરવામાં આવે છે. દુધ દેતી ગાય અને બેસ-

ને પંચવડી પાંજરાપોળમાં રાખવામાં આવે છે.

સુધરેલાં દેશમાં જ્યાં વસતી વધતી જતી હોય ત્યાં ગાયોનો નિર્વાહ પહેલાંની માફક એકલા ગાયર પર થઈ શકે નહિ. ગાયરની સાથે ઘાસની ખેતી પણ જરૂરી છે. તેજ યોગી જમીન ઉપર વધારે દોર નબી શકે. અહિં તણુ-ફોર્મ પર લુવારની કસ, ચણા, ધઉ, પી. ઉગાડવામાં આવે છે; ઉપરાંત રચકો (ધુસન), ગીની તથા એસિક્વિટાસ પણ ઉગાડવામાં આવે છે અને તે દોરોને આપવામાં આવે છે.

આ પાંજરાપોળના કેટલાક નિયમો બધાને અનુકરણ કરવા જેવા છે. એક નિયમ એ છે કે જ્યાં સુધી ગાય બેસ જેવા દુધાળા દોરનું પુરું રહણ કરી શકતું નથી ત્યાં સુધી મરણ-કુદા જેવાં ગાયોના પાંજરાપોળમાં રાખવા નહિ. જ્યાં સુધી દરરોજ હમરો ગાયો કસ થાય છે ત્યાં સુધી બકરા-ધેડા તથા ખીમ જનનવરને બચાવવા માટે ખટપટ

## ગ્રામ-સેવા

સવાજમ-૨-૦-૦.

ઠે. સેવા-આશ્રમ,

મુ. ઉનાવા (વાયા). કલોલ.

R. M. Ry.

કરવી નહિ. પાંજરાપોળા બેંસે રાખવાની ખટપટમાં પણ ન પડે. આજે આપણી પાંજરાપોળા અને ગાંધાળા ગાયને બચાવવાનું ક્ષેપ રાખીને બધી શક્તિ એજ દિશામાં વાળવાની જરૂર છે. ગાય ઉપરની આકૃત એ મદદ આકૃત છે. આમાં બેંસને પણ સ્થાન તો છેજ.

આ પાંજરાપોળામાં બીજા નિયમ એવો છે કે જાનવરને વેચવામાં આવતાં નથી અથવા બીજી કોઈ ચરતે પાળવા માટે આપવામાં આવતાં નથી. જ્યાં આવા નિયમ નથી હોતા ત્યાં ઘણી વખત બને છે કે પાંજરાપોળાના લાગતાવળગતાઓ એકાએક આવે સારા જાનવરો લઈ જાય છે અને પાંજરાપોળામાં દબેશ ખરાબ ટોરજ રહી જાય છે. સારી પાંજરાપોળા તો એજ કહેવાય કે જેમાં જીવાન અને સારા ટોરની ઉત્પન્નમાંથી વચ્ચેલાં ધરડાં અને નકકામાં ટોરને નિભાવ થાય, આ સંસ્થા આ બાબતમાં અરધે પહોંચી છે.

ત્રીજો નિયમ ખેડૂતના માટે કરેલો છે. કોઈપણ ખેડૂત વાહરડી લઈ આવે તો તેના બદલામાં વાહરડો આપવામાં આવે છે કે જેનાથી ખેડૂતને જાનવરનું ખર્ચ મરી જાય છે અને પાંજરાપોળાને ઉછેરવાનું એાછું થાય છે. વાહરડીમાંથી નવી ઉત્પત્તિ થઈ શકે છે.

આ પાંજરાપોળા પાસે મોટું સ્થાવી

ફંડ નથી, તેમ બીજી પાંજરાપોળાની માફક કશી સ્થાવી આવક નથી. ત્યાંનું કામ એકદમ મજાત દાન ઉપરથી તેને નિર્વાહ આવે છે. ઉપર જોયું તેમ અડધો ખર્ચ તો દૂધમાંથી મળી રહે છે. કેટલીક જમીન સરખી કરી ખેતીના ઉપયોગમાં લેવાનું કામ અત્યારે ચાલી રહ્યું છે. એ કામ રાગે ધડી ગયા પછી અને ખેતી સારા પાવા ઉપર આવી જાય એટલે આ સંસ્થા પુરેપુરી સ્વાવર્ણી થઈ જશે. ત્યાં સુધી એને મદદની જરૂર રહેશેજ.

આ પાંજરાપોળાને બે મુશ્કાળો છે. બેંસો રાખવાનું બંધ કરી તેણે પોતાની બધી શક્તિ ગાંધાસન અને ગોવંશવર્ધન ઉપર કેન્દ્રિત કરવી જોઈએ. બીજી ગાંધાળા સાથે એક સાથે ચર્માલય ચલાવવું જોઈએ. ચર્માલયના કામ પ્રત્યે આપણાં લોકોને કંઈક મૂઝા છે છતાં પણ એ ધંધાની દૃષ્ટિએ ચલાવવું ધણજ ઉત્તમ છે.

ગાયોને વધારે સારી રાખવાને એની સાથે સંબંધ છે. વળી મરી ગયેલી ગાયોના આમગ્ર આપણે આપીએ તો આમગ્ર માટે થતી કલ્લ જાનદ, ગાયની અને ટોરની જાન.

... ન છે. આટલી બધી

જે રોગ ખાદ્ય જાય તે (દરિદ્ર જાણી) નથી તો શું?



વાં દોરાર્ન રાખવા.

આ ૨ બોલાદમાં સુધારો કર-  
મુંબઈ ને દેતી ગાય અને ભેંસ.

ગ્રામ્ય વીરંદાજ મીન્ડીંગ પ્રેસ (ખેતવાડી બેંક રોડ,  
કંપની ચારે ૨૦૮-૨૧૦, ખેતવાડી મેદાન  
જેથી પ્રગટ કર્યું છે.

# કપાસને ખરખરીઆનો રોગ.

લેખક:-શ્રી. મગનલાલ કે. દેશાઈ.

[બી. એચ.]

આપણા પંકડા પૈરી કપાસ એટલે દિંદુર્યાનના બધકે સારાએ જગતના ખેડુને સારા વર્ગોમાં પૈસાની રાહત આપનારો પાક. એ તો દુનીયાને કપડાં પહેરાવે તેથી એને કંઈ નહું દઈં યાપ તેની નોંધ જગતના વેત્તાનીકા લે અને તેના ઉપચાર કરવા માટે મોટી મોટી પ્રયોગશાળો ખોલી શોધખોળ કરે એ શ્વાભાવિક છે.

કપાસનો એક ઇપ્સેલુ રોગ ખર-ખરીઓ (Cotton-wilt)ના નામથી શુજરાતમાં ઓળખાય છે. આ રોગનો ઉદ્ભવ ગતાંકમાં શ્રી. કાન્ત પટવાએ કરેલ હે.વાથી તેનો અને સુદારા નામક કપાસના બીજા રોગ વચ્ચેનો તફાવત વાંચકને જણાયો હશે. આ રોગ એટલે છોડનો ક્ષય રોગ સમજવો એ કાચુ પડ્યો એટલે છોડ મોટો વહેલો એનાથી મરણ પામવાનોજ; કદાચ હવે તો પણ તેનાં ઘણાં ખરાં ટુલો ખરી જાય છે અને જે થોડાં રહેવા પામે તેમાંથી ઝીડવા બરાબર બંધાતાં નથી અને કપાસનાં તાંતણાં પરીપક્વ ગતાં ન હોવાથી નજાળાં રહે છે અને બી પણ ચીમળાએલાં જ રહે છે. આવાં બીજાં વાવેતર યતાં તે બદુધા ઉગતાં નથી. આ સિવાય એ રોગ પેડીએ ઉતરતો હોવાથી બધાં બી રોગીક હોય છે અને દેશના જે ભાગમાં એ રોગની દેવાતિ હોતી નથી તેવા ભાગમાં એવાં

બીજાં સારાં બી સાથે મિશ્રણ યતાં ત્યાં રોગનો ફેલાવો કરે છે. આપણા દેશમાં એ શુજરાત, ખાનદેશ, કચ્છાટક અને મધ્ય પ્રાંતમાં કપાસનો એક ઘણો મોટો રોગ થઈ પડ્યો છે. હિંદની બહાર કહી અને અમેરીકામાં એ રોગ થાય છે.

રોગ ચિકિત્સા: આ રોગ ઘણી સહેલાઈથી પારખી શકાય છે. રોગનું નામજ રોગનું ચિન્હ મુકવે છે. છતાં પણ છોડનાં પાન ખરવા માંડે તેથીજ કાંઈ એ રોગ કાચુ પડ્યો છે એમ માનવું નહીં, કારણ કે એમ થવાનાં બીજાં ઘણાં કારણો છે. આ રોગમાં છોડનાં પાંદડાં સાધારણ પીળાચટાં થઈ જાય છે. પાંદડાંની ધોરી નસ વહેલવેલેલી. પીળી થાય છે અને ત્યાર બાદ નાની નસો પણ પીળી થઈ જાય છે એટલે પાંદડાંનો સાધારણ દેખાવ પીળાચટો લાગે છે. નસ પીળી થવાનું કારણ એ કે નસ નસે રોગનાં જંતુ પ્રસરે છે, જેમ જેમ તે પ્રસરે તેમ તેમ નસ પીળી પડતી જાય. પાંદડાંની નસ તેમજ છોડનાં પ્રાન્ડ (ચડ) દ્વારા છોડમાં બનેલો ખોરાક તેના બધા ભાગમાં વહેંચાય છે. તે ઉપરાંત જમીનમાંથી મળે શોષેલાં ક્ષાર તત્ત્વો ખોરાકમાં રૂપાન્તર થવા માટે પણ એજ નસોદ્વારા છોડમાં આવે છે. આટલી બધી અગત્યની નસોને જે રોગ ખાઇ જાય તે છોડનો ક્ષયરોગ નહીં તો શું ?

જૂન અને પ્રાન્ડને વચ્ચેથી મીરવાથી તે કાળાં પડી ગએલાં માલુમ પડશે. ઉપ-સ્તી છાત્ર ઉતારી લેવાથી નીચેના ભાગ પર કાળાં ધાત્રાં પડેલાં જણાશે. આવા ભાગોમાં રોગનાં જંતુ (કુમ) પુષ્કલ પ્રમાણમાં હોય છે અને પ્રયોગશાળામાં એ જંતુઓ એ ભાગોમાંથી સહેલાઈથી મેળવી શકાય છે. જંતુનું પ્રમાણ હોડમાં વળેલા આદ પીગયત્રાં સચેલાં પાંદડાં મીઠા-ળાવા માટે છે અને ધીમે ધીમે ખરવા માટે છે. હોડ તદ્દન કમનિર યદ્દ જલ્ય છે અને ગરી જાય છે. કેટલીક વખત રોગ લાગુ પડેલાં હોવા છતાં પણ હોડ સાધારણ રીતે તંદુરસ્ત દેખાય છે અને એકાએક ચરણ પામે છે એવરમાં આમ હોડ ગમે તે વયે ચરી જાય પણ થઈ ખાં વધારે પ્રમાણમાં મરણ હોડની બાજાપરચમાં થાય છે.

રોગનું કારણ: આ રોગનું કારણ એક પ્રકારની 'કુમ'—મુદ્રમ વનરપતિ છે. એનાં જંતુ જમીનમાં થણે ઉડે સુધી પ્રસરેલાં હોય છે. એ જાણના અનર પર પણ પેદાનો નિવાડ કરી શકે છે તેથી દવાસનો હોડ જમીનમાં ન હોય તેો પણ તે વચેના વચે સુધી જમીનમાં જનંત રહી શકે છે.

રોગ કેવી રીતે લાગુ પડે છે: કપા-સનું વાવેનર યવા આદ, કપાસના નાના નાના હોડાનું લશણ કરવા એ જમીનમાં ટાંપીનર રહે છે. કપાસના હોડના મુળપર સુવાળા રૂંવાડી હોય છે તે દ્વારા મુળના અંજને બેડી, મુળની નસોમાં, રોગનાં જંતુ દાખલ થાય છે. ત્યાંથી પ્રાન્ડ (યડ)માં થઈ પાંદડા વીગેરે બાજોમાં નસે નસે પ્રચરે છે.

રોગનો ઇલાજ: આ રોગ પહેલે અનલનો હોવાથી ઇંછા અને અમેરીકામાં એના પર થઈ કામ થઈ છે. શરઆતમાં જમીનમાં જુડી જુડી જનતાં રસાપણે નાખી લેણ એને ઊર દેવાના પ્રપત્તેર યવાં પરંતુ તેમાં એટલી બધી સજ્જતા મળી નથી; એક તો એનો અર્થ એટલો બધો આવ્યો કે એ રોગના એકરે પર બહોળા પ્રમાણમાં એ રીત વાપરી શકાય નહીં અને બીજું જમીનમાં રોગ પળે ઉડે સુધી પ્રસરતો હોવાથી તેનો નાથ જગમુકેથી થઈ શક્યો નથી. જમીન ઉંડી ખેડી, ઉનાળાના તાપમાં દેખાં તપવા દેવાથી પણ તેનો નાશ થનો નથી. ઉવટે એક નીચ મુક્તિ શોધવામાં આવી, આ ઉક્તિનું વર્ણન શ્રી. ભીમભાઈ એવ. દેશાબ્ધે 'વનરપતિનાં કોઈ' નામક લેખક દ્વારા વાંચક વર્ગ આગળ, ધણીજ શ્રીજી-વરથી સંગોડ રીતે રણ દર્શક છે.

એક કુવાના પાણીમાં 'સાઈફાઈડ' તાવનાં જંતુ હોવા છતાં ને ને માણસો તે પાણીનો પીવા માટે ઉપયોગ કરે છે તે બધાના ચરીરમાં દાખલ થાય છે. હાલેરોનો ઉપદ્રવ અતિથય યવા છતાં ધરનાં અધાં માણસોને તે રોગ થનો નથી. કાષ કાષ માણસો તો એવાં નીકળીનર આવશે કે જેને તે રોગનાં જંતુની કાંઈ પણ અસર ધરો નહીં. આ પ્રકારનાં માણસોમાં એ રોગોના જંતુને અવરોધ કરે એવાં દવાઓ નેસર્ગિક રીતે ક્યાં તો પેદા થએલાં હોય છે કે દવાં તો કુદરતી બનીસ તરીકે જન્મથીજ દેવાન હોય છે. આ દવાઓને આધારે એ લોકો રોગથી મુક્ત રહી શકે છે. વનરપતિમાં પુણ્ય કુદરને એવીજ જનતાની ચક્રિન અમુક

છાડાને બહેની હોય છે. જેનાથી તે આજીવન રોગનું ગમે તેવું ઉપચાર હોય છતાં પણ તેમાંથી મુક્ત રહી શકે છે. આ ગુણ પેદીએ ઉતરતો હાવાથી રોગોની પ્રવૃત્તિનો અવરોધ કરે એવી પાકની બીજો કેળવવામાં વૈજ્ઞાનિકોના હાથમાં મોટા હાથીઆરંપ થઈ ગયો છે.

આ રોગ વિરોધી રોગ મુક્તિનો ગુણ ક્યાં કારણોને લીધે છે તેની માહિતિ વનસ્પતિના 'કોઈ' નામક લેખથી વાંચક-પ્રેમી યથા હશે. એ કારણોની ઝીણવટ વિજ્ઞાનની દૃષ્ટિએ યથુજ ઉપયોગી અને રસીક છે. આપણા હેતુ માટે આપણે હાલમાં એટલું જ કહીશું કે એ છાડામાં કુદરતે કાંઈક એવી નવીનતા મુકી હોય છે જેને આધારે તે રોગમુક્ત રહે છે. આવા છાડાને શોધી કાઢી તેમાંથી બે એવીજ પ્રજા ઉત્પન્ન કરવામાં આવે તો કાંઈક ક્યાં કે કાંઈની જરૂર પડે નહીં. ફક્ત એજ જાતનું બી જેકુતને વહેંચવું રહ્યું.

અમેરીકામાં કેળી, પટાણા, ટામેટા વીગેરે પાકાને આવોજ રોગ થાય છે. ત્યાં આ ગુણનો લાભ લઈ એ રોગનો સામનો કરે એવી પાકની બીજોના ઉછેર કરવાથી ધણાં સુંદર પરિણામો આવ્યાં છે. હજીતમાં કપાસના આજ ખરખરીઆ રોગ માટે યથાં વર્ષોથી આ રીત મુજબ કામ ચાલે છે અને રોગાવરોધી કપાસની જાત મેળવવામાં ત્યાંના વનસ્પતિ વૈદ્ય ડૉ. ફાહીએ સફળતા મેળવી છે. આપણા દેશમાં એવી જાતનું કામ હાલમાં ચાલે છે.

ઈલાજની રીત : હવ. માનનો અને રોગનો નિકટ સંબંધ મનુષ્યને યતા અનેક રોગોપરથી આપણને સ્પષ્ટ જણાઈ

આવે છે. કાપ, દમ વીગેરે રોગોથી પીડાતા દરદીઓને હવા ફેર માટે સૂકી હવાવાળી જગ્યામાં લઈ જવામાં આવે છે કારણકે મેળવાળી હવામાં આ રોગ તેમને હરાન કરે છે. વનસ્પતિના રોગોનો પણ હવા-માનની સાથે આવોજ નિકટ સંબંધ છે. કપાસના ખરખરીઆ રોગનાં જંતુ જમીનમાં અમુક ઉષ્ણતા હોય તો ધણું તુક્તાન કરે છે અને એ ઉષ્ણતામાં વધઘટ થઈ કે જંતુઓ જમીનમાં એમજ પડ્યાં રહે છે. પરંતુ માફક ઉષ્ણતા પાછી પેદા થતાં તે જાગ્રત થાય છે અને છાડાનો મોટા પ્રમાણમાં નાશ કરે છે. જમીનમાંથી મેળ પણ એ રોગને લયંકર કરવામાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. આ રોગનો ઇલાજ શરૂ કરતા પહેલાં કંઈ ઉષ્ણતામાં અને ક્યા મેળમાં રોગ ઉપચાર પડે છે તે શોધી કાઢવામાં આવે છે. એ શોધી કાઢ્યા બાદ કૃતિમ રીતે રોગનું લયંકરમાં લયંકર સ્વરૂપ પેદા કરવામાં આવે છે. તે ફરી રીતે કરવામાં આવે છે તે આપણે જોઈએ.

ખેતરમાંની જમીનમાં ખાતર નાખી, તેને આવી, તેને અમુક વસ્તુઓના જાણીતા અમુક ડીઝી સુધી એ કલાક ખુબ ગરમ કરવામાં આવે છે કે જેથી તેમાંનાં બધી જાતનાં જંતુ, ડુગ, બેક્ટેરીઆ વીગેરેના નાશ થઈ જાય છે. ત્યાર બાદ રોગનાં જંતુને કૃતિમ રીતે પ્રયોગશાળામાં મોટા જથ્થામાં ઉગાડવામાં આવે છે અને તેને માટીમાં કંડી પડ્યા બાદ નાંખવામાં આવે છે. આથી જંતુ તેમાં ઘણી સારી રીતે ફલાવો પામશે. આવી જમીનમાં રોગનાં જંતુ ખેતરમાં નૈસર્ગિક રીતે યતાં જંતુ કરતાં ઘણા મોટા પ્રમાણમાં ઉગશે.